

## LAMPIRAN

**Tabel L.1 : Daftar Perusahaan Tempat Penyebaran Kuesioner**

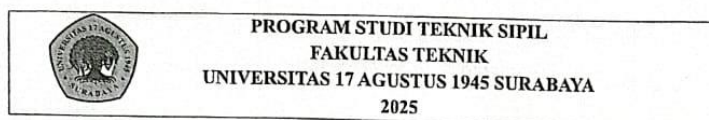
No.	Nama Perusahaan	Alamat	Kategori
1	PT. GEMILANG MAKMUR JAYA RAYA	Jl. Suko Semolo VII No.11 Blok F, Semolowaru, Kec. Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur 60119	KONTRAKTOR
2	PT. SINAR WARINGIN ADIKARYA	Jl. Prapanca No.54, Darmo, Kec. Wonokromo, Surabaya, Jawa Timur	
3	PT. TATA BUMI RAYA	Jl. Pandegiling No.223, DR. Soetomo, Kec. Tegalsari, Surabaya, Jawa Timur	
4	PT. TATAMULIA NUSANTARA INDAH	Ruko Manyar Indah, ruko manyar indah blok k. no 25., Jl. Ngagel Jaya Sel. No.36, Baratajaya, Kec. Gubeng, Surabaya, Jawa Timur 60284	
5	PT. SURYA BANGUN PERSADA INDAH	Jl. Nginden Semolo No.98, Nginden Jangkungan, Kec. Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur 60118	
6	PT. PRAMBANAN DWIPAKA	Jl. Ngagel Jaya Tengah No.24 - 26, Pucang Sewu, Kec. Gubeng, Surabaya, Jawa Timur 60283	
7	PT. MEGAH BANGUN ANUGRAH	Barata Jaya XIII No.21 008, RT.008/RW.07, Baratajaya, Kec. Gubeng, Surabaya, Jawa Timur 60284	
8	PT. ARYANA CAKASANA	Jl. Ngagel Jaya Utara No.35, Pucang Sewu, Kec. Gubeng, Surabaya, Jawa Timur 60283	
9	PT. MEDIA CIPTA PERKASA	JL. Dukuh Kupang Timur XVII, No. 18- 20, Pakis, Sawahan, Pakis, Kec. Sawahan, Surabaya, Jawa Timur 60256	
10	PT. PEMBANGUNAN NUSANTARA JAYA	Blok F-32-34, 61261, Jl. Villa Jasmine No.2, Rangagung, Sumberejo, Kec. Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61224	
11	PT. MOKAL MAKIL JAYA	Jl. Tanjung Jl. Perak Timur No.518H, Perak Utara, Kec. Pabean Cantikan, Surabaya, Jawa Timur 60177	
12	CV. EINDOISLAH	jl. Nusa Indah No. 49 B. kureksari waru- sidoarjo - Sidoarjo (Kab.) - Jawa Timur	
13	PT Horison Konstruksi Indonesia	Graha Family Blok A No 12A, Kec. Dukuhpakis, Surabaya, Jawa Timur 60228	
14	CV. BHAKTI NUSANTARA	Jl. Raganata, No. 49 F, Dsn Pager No.Ds, Dusun Tratatap, Sawotratap, Kec. Gedangan, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61254	

No.	Nama Perusahaan	Alamat	Kategori
15	CV. DAFF POETRA ADWAJA	Jawa Timur, Indonesia	KONTRAKTOR
16	PT Armada Gahari Putera	Jl Bratang Gede 6-E/30, Kota Surabaya, Kode Pos 60245	
17	PT. LUTFI BANGUN PERSADA	Perum Villa Jasmine 2 Blok F -33 RT.16 RW.03 Ds. Sumberejo Kec. WonoayuKAB. SIDOARJO, Indonesia.	
18	CV. WIRA KARYA	Perum Villa Jasmine 2 Blok G-07 Ds. Sumberrejo RT.17 RW.04 Kec. WonoayuKAB. SIDOARJO, Indonesia	
19	CV. TRINEDYA TEKSAMA	Jl. Sidosermo 2 No. 22 Kel. Sidosermo Kec. Wonocolo	
20	PT. JAVA COSMIC PERKASA	Jl. Jojoran I Blk. N No.26, Mojo, Kec. Gubeng, Surabaya, Jawa Timur 60285	
21	PT. SARANA REMAJA	Pertokoan Mangga Dua, Jagir Wonokromo no 100 Kompleks Ruko Mangga Dua Blok B2 no 2, Jl. Jagir Wonokromo No.98, Jagir, Kec. Wonokromo, Surabaya, Jawa Timur 60244	
22	PT. MUGI BERKAH PERKASA	Jalan Klampis Semolo Barat II Q22 No.9KOTA SURABAYA, Indonesia.	
23	PT. LANCAR JAYA SAPUTRA	Jl. Gn. Anyar Tengah VII No.27, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294	
24	CV. MITRA KONSTRUKSI ENGINEERING	JALAN KARANGREJO TIMUR II/17KOTA SURABAYA	
25	CV. KARYA WAHANA CIPTA	Taman Pinang Indah BB3-09 Ds.Banjarbendo RT.19 RW.VII Kec. Sidoarjo Kab. Sidoarjo Jawa Timur Indonesia	
26	PT. SAKURA MAKMUR WIJAYA	Jl. Raya Mayjend Bambang Juwono RT.16 RW.06, Kemangsen-Balongbendo, Sidoarjo, Kab. Sidoarjo 61263	
27	CV. AGENG KARYA	Jl. Urip Sumoharjo 73 Rt. 05 Rw. 02 Lingk. Krajan Kel. Mangkujayan	
28	CV. PRIMA RESOURCE	Jl. Bumiarjo VI / 4 Kel. Sawunggaling Kec. Wonokromo KOTA SURABAYA	

**Tabel L.2 : Daftar Perusahaan Yang Mengisi Kuesioner**

No.	Nama Perusahaan	Alamat	Kategori
1	PT. GEMILANG MAKMUR	Jl. Suko Semolo VII No.11 Blok F, Semolowaru, Kec. Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur 60119	KONTRAKTOR
2	PT. TATA BUMI RAYA	Jl. Pandegiling No.223, DR. Soetomo, Kec. Tegalsari, Surabaya, Jawa Timur 60264	
3	PT. SURYA BANGUN PERS	Jl. Nginden Semolo No.98, Nginden Jangkungan, Kec. Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur 60118	
4	PT. MEGAH BANGUN ANU	Barata Jaya XIII No.21 008, RT.008/RW.07, Baratajaya, Kec. Gubeng, Surabaya, Jawa Timur 60284	
5	PT. MOKAL MAKIL JAYA	Jl. Tanjung Jl. Perak Timur No.518H, Perak Utara, Kec. Pabean Cantikan, Surabaya, Jawa Timur 60177	
6	CV. BHAKTI NUSANTARA	Jl. Raganata, No. 49 F, Dsn Pager No.Ds, Dusun Tratatap, Sawotratap, Kec. Gedangan, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61254	
7	CV. DAFF POETRA ADWA	Jawa Timur, Indonesia	
8	PT. LUTFI BANGUN PERS	Perum Villa Jasmine 2 Blok F -33 RT.16 RW.03 Ds. Sumberejo Kec. WonoayuKAB. SIDOARJO, Indonesia.	
9	CV. WIRA KARYA	Perum Villa Jasmine 2 Blok G-07 Ds. Sumberrejo RT.17 RW.04 Kec. WonoayuKAB. SIDOARJO, Indonesia	
10	CV. TRINEDYA TEKSAMA	Jl. Sidosermo 2 No. 22 Kel. Sidosermo Kec. Wonocolo	
11	PT. JAVA COSMIC PERKA	Jl. Jojoran I Blk. N No.26, Mojo, Kec. Gubeng, Surabaya, Jawa Timur 60285	
12	PT. MUGI BERKAH PERKA	Jalan Klampis Semolo Barat II Q22 No.9KOTA SURABAYA, Indonesia.	
13	PT. LANCAR JAYA SAPUT	Jl. Gn. Anyar Tengah VII No.27, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294	
14	CV. MITRA KONSTRUKSI	JALAN KARANGREJO TIMUR II/17KOTA SURABAYA	KONSULTAN
15	CV. AGENG KARYA	Jl. Urip Sumoharjo 73 Rt. 05 Rw. 02 Lingk. Krajan Kel. Mangkujayan	
16	CV. PRIMA RESOURCE	Jl. Bumiarjo VI / 4 Kel. Sawunggaling Kec. WonokromoKOTA SURABAYA	

Gambar L.1 : Format Kuesioner



**KUESIONER PENELITIAN**

**ANALISIS PERSEPSI KONTRAKTOR TERHADAP PENERAPAN KENDALA, PENGARUH *GREEN CONSTRUCTION* TERHADAP FAKTOR LINGKUNGAN, SOSIAL, DAN EKONOMI DAN HUBUNGAN *TECHNOLOGY AND MANAGEMENT PRACTICE* DALAM MITIGASI LIMBAH MATERIAL KONSTRUKSI PADA PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA SURABAYA**

Industri konstruksi berperan penting dalam pembangunan, namun menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan seperti emisi karbon, eksploitasi sumber daya, dan limbah material. Green construction menawarkan solusi berkelanjutan, namun masih menghadapi kendala dalam persepsi kontraktor serta aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi. Pengelolaan limbah konstruksi menjadi kunci yang dapat dioptimalkan melalui teknologi dan praktik manajemen modern untuk mengurangi pemborosan, meningkatkan produktivitas, dan mendukung konstruksi ramah lingkungan. Masing masing indikator akan dijabarkan dalam beberapa pernyataan dimana Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian berdasarkan skala berikut :

**A. Skala Pairwise**

- Skala 1 = Sama penting
- Skala 3 = Sedikit lebih penting
- Skala 5 = Lebih penting
- Skala 7 = Sangat lebih penting
- Skala 9 = Mutlak lebih penting
- Skala 2, 4, 6, 8 = Pertengahan nilai atas dan bawah

**B. Skala Likert**

- Skala 1 = Sangat Setuju
- Skala 2 = Setuju
- Skala 3 = Ragu-ragu
- Skala 4 = Tidak Setuju
- Skala 5 = Sangat Tidak Setuju

**Kegunaan Penelitian**

Kuesioner ini akan digunakan sebagai data primer dalam Tugas Akhir mahasiswa dibawah ini:

No	Nama	NIM	No. Hp	Email
1	Aditya Pradana	1432100045	08885467814	<a href="mailto:adtyaprdna01@gmail.com">adtyaprdna01@gmail.com</a>
2	Kharisma Dewi A.	1432100097	085962381393	<a href="mailto:aasjaja66@gmail.com">aasjaja66@gmail.com</a>
3	Seconddina Wahyu R.	1432100092	08814929579	<a href="mailto:secondwro@gmail.com">secondwro@gmail.com</a>
4	Rafly Eksa Pratama	1432100007	081385163586	<a href="mailto:eksarafi@gmail.com">eksarafi@gmail.com</a>

Apabila Bapak/Ibu memiliki pertanyaan dan memerlukan keterangan lebih lanjut mengenai kuesioner, Bapak/Ibu dapat menghubungi Alamat di atas.

**Kerahasiaan Informasi**

Seluruh informasi dalam kuisioner ini akan dirahasiakan dan hanya digunakan untuk keperluan Tugas Akhir.

**Bapak/Ibu dapat melakukan pengisian kuesioner secara online  
melalui link Gform/Bercode di bawah ini**



Link : <https://forms.gle/oA6sQoxkGXTU1xWq9>

## DATA RESPONDEN, PERUSAHAAN, DAN PROYEK

Isi dan beri tanda (√) pada kotak jawaban atas pertanyaan berikut

Untuk kebutuhan dan kelengkapan analisis, mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan informasi terkait latar belakang Bapak/Ibu pada format yang tersedia di bawah ini:

### A. Data Responden

1. Nama Responden : .....
2. Pendidikan Terakhir :  
 SMA/SMK     S1     S2     Lainnya...
3. Jabatan :  
 Direktur Perusahaan     Project Manager     Site Manager  
 Site Engineer     Pelaksana     Drafter  
 Owner     Lainnya ....
4. Pengalaman bekerja di bidang konstruksi  
 < 5 tahun     5 – 10 tahun     10 – 15 tahun     > 15 tahun
5. No. Telepon/HP/Fax : .....

### B. Data Perusahaan

1. Nama Perusahaan : .....
2. Pengalaman di bidang konstruksi  
 < 5 tahun     5 – 10 tahun     10 – 15 tahun     > 15 tahun
3. Kualifikasi Perusahaan  
 Besar     Menengah     Kecil
4. Kepemilikan Perusahaan  
 BUMN     Swasta Nasional     Swasta Asing     Lainnya ...

### C. Data Proyek

1. Nama Proyek : .....
2. Total Nilai Proyek  
 <Rp500juta     Rp500juta-1 Milyar     Rp1 Milyar-25 Milyar     >Rp25 Milyar
3. Proyek dengan kompleksitas tinggi (*proyek yang sedang/pernah dikerjakan*)  
 Gedung     Jalan     Jembatan  
 Proyek Pembongkaran     Lainnya...
4. Status proyek yang dikerjakan  
 Telah Selesai     Masih Berjalan     Masa Perawatan
5. Jenis proyek bangunan gedung  
 Residential/Apartment     Pusat Perbelanjaan     Perkantoran     Ruko  
 Hotel     Sekolah     Rumah Sakit     Gudang  
 Perumahan     Rumah Tinggal     Lainnya ...  
Jumlah lantai untuk proyek bangunan  
 < 3 lantai     3 – 5 lantai     > 6 lantai

### D. Green Construction

1. Apakah Bapak/Ibu pernah menerapkan *Green Construction* pada proyek konstruksi ?  
 Ya     Tidak  
Jika iya, termasuk dalam tahapan apa saja?  
 Tahap Perencanaan dan Desain  
 Tahap Pemilihan Material

- Tahap Konstruksi
- Tahap Operasional dan Pemeliharaan
- Lainnya:

.....  
 .....  
 Jika tidak, hambatan apa yang dialami dalam penerapan *green construction* dalam proyek konstruksi:

- Kurangnya pemahaman dan kesadaran akan konsep *Green Construction*
- Biaya investasi awal yang tinggi
- Kurangnya regulasi dan insentif dari pemerintah
- Kurangnya tenaga kerja yang terampil dalam teknologi ramah lingkungan
- Keterbatasan material ramah lingkungan yang tersedia di pasaran
- Kurangnya dukungan dari pemilik proyek atau *stakeholder*
- Keterbatasan teknologi dan peralatan yang mendukung *Green Construction*
- Waktu pelaksanaan proyek yang lebih lama dibandingkan metode konvensional
- Kurangnya studi kasus dan referensi proyek *Green Construction* yang sukses
- Faktor cuaca dan kondisi lingkungan yang mempengaruhi penerapan *Green Construction*
- Lainnya:

2. Apakah menurut Bapak/Ibu dan saudara/i sekalian pernyataan dibawah ini faktor persepsi serta penggunaan material terhadap *green construction* ?

No	Indikator	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Pengetahuan <i>green construction</i>					
2	Komitmen terhadap keberlanjutan					
3	Dukungan dari pemerintah					
4	Permintaan pasar					
5	Peluang pasar baru					
6	Kesiapan teknologi di Industri					
7	Prinsip keberlanjutan					
8	Efisiensi sumber daya					
9	Penerapan teknologi hijau					
10	Pengelolaan limbah					
11	Regulasi dan kebijakan					
12	Ketersediaan material					
13	Efisiensi energi					
14	Daur ulang dan penggunaan ulang					
15	Ketahanan terhadap cuaca dan lingkungan					
16	Pengaruh terhadap jadwal proyek					

3. Apakah menurut Bapak/Ibu dan saudara/i sekalian pernyataan dibawah ini faktor pengaruh terbentuknya penerapan *green construction* di Kota Surabaya bidang tenaga kerja, pemerintah, teknologi, dan pendidikan ?

No	Indikator	Penilaian								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Tingkat keterampilan kerja									
2	Program insentif dari perusahaan									
3	Pengelolaan dan pengawasan terhadap tenaga kerja									
4	Pengawasan terhadap aktivitas <i>green construction</i> yang diterapkan oleh kontraktor									
5	Mendukung dalam proses pengambilan keputusan									
6	Pemakaian material yang ramah lingkungan									
7	Kebijakan dan peraturan pemerintah									
8	Dukungan finansial									
9	Penggunaan teknologi digital									
10	Inovasi teknologi									
11	Bahan alternatif									
12	Teknologi energi terbarukan									
13	Memperluas pemahaman tentang <i>green construction</i>									
14	Mendukung kebijakan pemerintah dan menjalankan aturan									

4. Apakah menurut Bapak/Ibu dan saudara/i sekalian pernyataan dibawah ini merupakan penerapan *green construction* di Kota Surabaya ?

No	Indikator	Penilaian								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Pengolahan lahan									
2	Manajemen limbah konstruksi									
3	Pemakaian material ramah lingkungan									
4	Sistem penanganan sampah									
5	Biaya yang mahal									
6	Manajemen konstruksi ramah lingkungan									
7	Kesadaran untuk menerapkan konstruksi ramah lingkungan									

5. Apakah menurut Bapak/Ibu dan saudara/i sekalian pernyataan dibawah ini merupakan faktor kendala penerapan *green construction* di Kota Surabaya ?

No	Indikator	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Biaya dan Pembiayaan					
2	Kurangnya Kesadaran dan Pengetahuan					
3	Keterbatasan Regulasi dan Standar					
4	Keterbatasan Teknologi dan Material					
5	Budaya dan kebiasaan					
6	Keterbatasan Dukungan Pemerintah					

Apakah menurut Bapak/Ibu dan saudara/i pertanyaan dibawah ini faktor pengaruh penerapan *green construction* terhadap faktor lingkungan, sosial, dan ekonomi di Kota Surabaya ?

No	Indikator	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Pengelolaan Lahan					
2	Kualitas Udara Selama Konstruksi					
3	Konservasi Air					
4	Efisiensi Energi dan Penggunaan Energi Terbarukan					
5	Pengelolaan Limba					
6	Kualitas Lingkungan Dalam Ruangan					
7	Kesadaran dan Pendidikan Masyarakat					
8	Presepsi dan Sikap Sosial					
9	Keterlibatan Komunitas Lokal					
10	Kesehata dan Kenyamanan Penghuni					
11	Nilai Sosial dan Budaya					
12	Penciptaan Lapangan Kerja					
13	Keadlian Sosial					
14	Biaya Investasi Awal					
15	Efisiensi Energi dan Penghemat Biaya Operasional					
16	Nilai Properti dan Daya Saing Pasar					
17	Biaya Perawatan dan Pemeliharaan					
18	Kinerja Biaya Proyek					
19	Insentif dan Regulasi Pemerintah					

7. Material apa saja yang digunakan sebagai material *green construction*?

- Beton ramah lingkungan
- Bambu
- Kayu ReKayasa
- Bata ramah lingkungan
- Rami
- Geopolimer
- Baja
- Lainnya :

8. Apakah menurut Bapak/Ibu dan saudara/i pertanyaan dibawah ini faktor pengaruh penerapan metode 3R (*reduce, reuse, recycle*), BIM (*Building Information Modeling*), dan GBI (*Green Building Index*) terhadap upaya mitigasi limbah material konstruksi di Kota Surabaya?

Faktor Pengaruh Penerapan Metode 3R (*reduce, reuse, recycle*)

No	Indikator	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Perencanaan Material yang Matang					
2	Efisiensi Manajemen Proyek					

36.

No	Indikator	Penilaian				
		1	2	3	4	5
3	Kesadaran dan Pelatihan Para Pekerja					
4	Kerjasama dengan Pihak Terkait					
5	Penggunaan Teknologi dan Energi yang Ramah Lingkungan					
6	Kebijakan dan Regulasi Pemerintah					
7	Desain Konstruksi yang Berkelanjutan					

Faktor Pengaruh dengan Penggunaan BIM (*Building Information Modeling*)

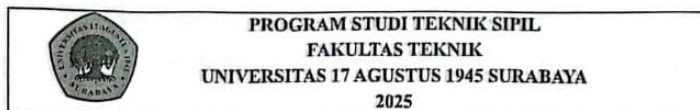
No	Indikator	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Penerapan BIM ( <i>Building Informartion Modeling</i> ) dalam Perencanaan					
2	Pengelolaan Material yang Efisien					
3	Koordinasi antar Pemangku Kebijakan yang Mudah					
4	Menganalisa Dampak Lingkungan					
5	Pelatihan dan Pengembangan Kinerja Tim					

Faktor Pengaruh Penerapan Metode GBI (*Green Building Index*)

No	Indikator	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Efisiensi Energi					
2	Metode Pengelolaan Material					
3	Desain Berkelanjutan					
4	Sistem K3 Pekerja yang Sesuai					
5	Regulasi dan Kebijakan Pemerintah					

TERIMA KASIH

Gambar L.2 : Sampel Jawaban Kuesioner



KUESIONER PENELITIAN

**ANALISIS PERSEPSI KONTRAKTOR TERHADAP PENERAPAN KENDALA, PENGARUH *GREEN CONSTRUCTION* TERHADAP FAKTOR LINGKUNGAN, SOSIAL, DAN EKONOMI DAN HUBUNGAN *TECHNOLOGY AND MANAGEMENT PRACTICE* DALAM MITIGASI LIMBAH MATERIAL KONSTRUKSI PADA PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA SURABAYA**

Industri konstruksi berperan penting dalam pembangunan, namun menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan seperti emisi karbon, eksploitasi sumber daya, dan limbah material. Green construction menawarkan solusi berkelanjutan, namun masih menghadapi kendala dalam persepsi kontraktor serta aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi. Pengelolaan limbah konstruksi menjadi kunci yang dapat dioptimalkan melalui teknologi dan praktik manajemen modern untuk mengurangi pemborosan, meningkatkan produktivitas, dan mendukung konstruksi ramah lingkungan. Masing masing indikator akan dijabarkan dalam beberapa pernyataan dimana Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian berdasarkan skala berikut :

**A. Skala Pairwise**

- Skala 1 = Sama penting
- Skala 3 = Sedikit lebih penting
- Skala 5 = Lebih penting
- Skala 7 = Sangat lebih penting
- Skala 9 = Mutlak lebih penting
- Skala 2, 4, 6, 8 = Pertengahan nilai atas dan bawah

**B. Skala Likert**

- Skala 1 = Sangat Setuju
- Skala 2 = Setuju
- Skala 3 = Ragu-ragu
- Skala 4 = Tidak Setuju
- Skala 5 = Sangat Tidak Setuju

**Kegunaan Penelitian**

Kuesioner ini akan digunakan sebagai data primer dalam Tugas Akhir mahasiswa dibawah ini:

No	Nama	NIM	No. Hp	Email
1	Aditya Pradana	1432100045	08885467814	<a href="mailto:adtyaprdna01@gmail.com">adtyaprdna01@gmail.com</a>
2	Kharisma Dewi A.	1432100097	085962381393	<a href="mailto:aasjaja56@gmail.com">aasjaja56@gmail.com</a>
3	Seconddina Wahyu R.	1432100092	08814929579	<a href="mailto:secondwr0@gmail.com">secondwr0@gmail.com</a>
4	Rafly Eksa Pratama	1432100007	081385163586	<a href="mailto:eksarafi@gmail.com">eksarafi@gmail.com</a>

Apabila Bapak/Ibu memiliki pertanyaan dan memerlukan keterangan lebih lanjut mengenai kuesioner, Bapak/Ibu dapat menghubungi Alamat di atas.

**Kerahasiaan Informasi**

Seluruh informasi dalam kuisisioner ini akan dirahasiakan dan hanya digunakan untuk keperluan Tugas Akhir.

**Bapak/Ibu dapat melakukan pengisian kuesioner secara online  
melalui link Gform/Bercode di bawah ini**



Link : <https://forms.gle/oA6sQoxkGXTU1xWq9>

### DATA RESPONDEN, PERUSAHAAN, DAN PROYEK

Isi dan beri tanda (√) pada kotak jawaban atas pertanyaan berikut

Untuk kebutuhan dan kelengkapan analisis, mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan informasi terkait latar belakang Bapak/Ibu pada format yang tersedia di bawah ini:

**A. Data Responden**

1. Nama Responden : Fadjar Hartini
2. Pendidikan Terakhir :
  - SMA/SMK
  - S1
  - S2
  - Lainnya...
3. Jabatan :
  - Direktur Perusahaan
  - Project Manager
  - Site Manager
  - Site Engineer
  - Pelaksana
  - Drafter
  - Owner
  - Lainnya : ...
4. Pengalaman bekerja di bidang konstruksi
  - < 5 tahun
  - 5 – 10 tahun
  - 10 – 15 tahun
  - > 15 tahun
5. No. Telepon/HP/Fax : 089616407480

**B. Data Perusahaan**

1. Nama Perusahaan : PT. Megah Bangun Amurang
2. Pengalaman di bidang konstruksi
  - < 5 tahun
  - 5 – 10 tahun
  - 10 – 15 tahun
  - > 15 tahun
3. Kualifikasi Perusahaan
  - Besar
  - Menengah
  - Kecil
4. Kepemilikan Perusahaan
  - BUMN
  - Swasta Nasional
  - Swasta Asing
  - Lainnya ...

**C. Data Proyek**

1. Nama Proyek : PT. KPP Mloran
2. Total Nilai Proyek
  - <Rp500juta
  - Rp500juta-1 Milyar
  - Rp1 Milyar-25 Milyar
  - >Rp25 Milyar
3. Proyek dengan kompleksitas tinggi (*proyek yang sedang/pernah dikerjakan*)
  - Gedung
  - Jalan
  - Jembatan
  - Proyek Pembongkaran
  - Lainnya...
4. Status proyek yang dikerjakan
  - Telah Selesai
  - Masih Berjalan
  - Masa Perawatan
5. Jenis proyek bangunan gedung
  - Residential/Apartment
  - Pusat Perbelanjaan
  - Perkantoran
  - Ruko
  - Hotel
  - Sekolah
  - Rumah Sakit
  - Gudang
  - Perumahan
  - Rumah Tinggal
  - Lainnya .. Bank

Jumlah lantai untuk proyek bangunan

  - < 3 lantai
  - 3 – 5 lantai
  - > 6 lantai

**D. Green Construction**

1. Apakah Bapak/Ibu pernah menerapkan *Green Construction* pada proyek konstruksi ?
  - Ya
  - Tidak

Jika iya, termasuk dalam tahapan apa saja?

  - Tahap Perencanaan dan Desain
  - Tahap Pemilihan Material

- Tahap Konstruksi
- Tahap Operasional dan Pemeliharaan
- Lainnya:

.....

Jika tidak, hambatan apa yang dialami dalam penerapan *green construction* dalam proyek konstruksi:

- Kurangnya pemahaman dan kesadaran akan konsep *Green Construction*
- Biaya investasi awal yang tinggi
- Kurangnya regulasi dan insentif dari pemerintah
- Kurangnya tenaga kerja yang terampil dalam teknologi ramah lingkungan
- Keterbatasan material ramah lingkungan yang tersedia di pasaran
- Kurangnya dukungan dari pemilik proyek atau *stakeholder*
- Keterbatasan teknologi dan peralatan yang mendukung *Green Construction*
- Waktu pelaksanaan proyek yang lebih lama dibandingkan metode konvensional
- Kurangnya studi kasus dan referensi proyek *Green Construction* yang sukses
- Faktor cuaca dan kondisi lingkungan yang mempengaruhi penerapan *Green Construction*
- Lainnya:

.....

2. Apakah menurut Bapak/Ibu dan saudara/i sekalian pernyataan dibawah ini faktor persepsi serta penggunaan material terhadap *green construction* ?

No	Indikator	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Pengetahuan <i>green construction</i>		√			
2	Komitmen terhadap keberlanjutan		√			
3	Dukungan dari pemerintah			√		
4	Permintaan pasar		√			
5	Peluang pasar baru		√			
6	Kesiapan teknologi di Industri	√				
7	Prinsip keberlanjutan		√			
8	Efisiensi sumber daya		√			
9	Penerapan teknologi hijau		√			
10	Pengelolaan limbah	√				
11	Regulasi dan kebijakan		√			
12	Ketersediaan material	√				
13	Efisiensi energi		√			
14	Daur ulang dan penggunaan ulang			√		
15	Ketahanan terhadap cuaca dan lingkungan	√				
16	Pengaruh terhadap jadwal proyek			√		

3. Apakah menurut Bapak/Ibu dan saudara/i sekalian pernyataan dibawah ini faktor pengaruh terbentuknya penerapan *green construction* di Kota Surabaya bidang tenaga kerja, pemerintah, teknologi, dan pendidikan ?

No	Indikator	Penilaian								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Tingkat keterampilan kerja	√								
2	Program insentif dari perusahaan	√								
3	Pengelolaan dan pengawasan terhadap tenaga kerja	√								
4	Pengawasan terhadap aktivitas <i>green construction</i> yang diterapkan oleh kontraktor	√								
5	Mendukung dalam proses pengambilan keputusan	√								
6	Pemakaian material yang ramah lingkungan	√								
7	Kebijakan dan peraturan pemerintah	√								
8	Dukungan finansial	√								
9	Penggunaan teknologi digital	√								
10	Inovasi teknologi	√								
11	Bahan alternatif	√								
12	Teknologi energi terbarukan	√								
13	Memperluas pemahaman tentang <i>green construction</i>	√								
14	Mendukung kebijakan pemerintah dan menjalankan aturan	√								

4. Apakah menurut Bapak/Ibu dan saudara/i sekalian pernyataan dibawah ini merupakan penerapan *green construction* di Kota Surabaya ?

No	Indikator	Penilaian								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Pengelolaan lahan	√								
2	Manajemen limbah konstruksi	√								
3	Pemakaian material ramah lingkungan	√								
4	Sistem penanganan sampah	√								
5	Biaya yang mahal	√								
6	Manajemen konstruksi ramah lingkungan		√							
7	Kesadaran untuk menerapkan konstruksi ramah lingkungan	√								

5. Apakah menurut Bapak/Ibu dan saudara/i sekalian pernyataan dibawah ini merupakan faktor kendala penerapan *green construction* di Kota Surabaya ?

No	Indikator	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Biaya dan Pembiayaan		√			
2	Kurangnya Kesadaran dan Pengetahuan		√			
3	Keterbatasan Regulasi dan Standar			√		
4	Keterbatasan Teknologi dan Material			√		
5	Budaya dan kebiasaan		√			
6	Keterbatasan Dukungan Pemerintah	√				

6. Apakah menurut Bapak/Ibu dan saudara/i pertanyaan dibawah ini faktor pengaruh penerapan *green construction* terhadap faktor lingkungan, sosial, dan ekonomi di Kota Surabaya ?

No	Indikator	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Pengelolaan Lahan		√			
2	Kualitas Udara Selama Konstruksi		√			
3	Konservasi Air		√			
4	Efisiensi Energi dan Penggunaan Energi Terbarukan		√			
5	Pengelolaan Limba		√			
6	Kualitas Lingkungan Dalam Ruangan		√			
7	Kesadaran dan Pendidikan Masyarakat			√		
8	Presepsi dan Sikap Sosial			√		
9	Keterlibatan Komunitas Lokal		√			
10	Kesehata dan Kenyamanan Penghuni		√			
11	Nilai Sosial dan Budaya			√		
12	Penciptaan Lapangan Kerja		√			
13	Keadlian Sosial			√		
14	Biaya Investasi Awal		√			
15	Efisiensi Energi dan Penghemat Biaya Operasional			√		
16	Nilai Properti dan Daya Saing Pasar		√			
17	Biaya Perawatan dan Pemeliharaan		√			
18	Kinerja Biaya Proyek		√			
19	Insentif dan Regulasi Pemerintah		√			

7. Material apa saja yang digunakan sebagai material *green construction*?

- Beton ramah lingkungan  
 Bambu  
 Kayu Rekayasa  
 Bata ramah lingkungan  
 Rami  
 Geopolimer  
 Baja  
 Lainnya :

8. Apakah menurut Bapak/Ibu dan saudara/i pertanyaan dibawah ini faktor pengaruh penerapan metode 3R (*reduce, reuse, recycle*), BIM (*Building Information Modeling*), dan GBI (*Green Building Index*) terhadap upaya mitigasi limbah material konstruksi di Kota Surabaya?

Faktor Pengaruh Penerapan Metode 3R (*reduce, reuse, recycle*)

No	Indikator	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Perencanaan Material yang Matang		√			
2	Efisiensi Manajemen Proyek		√			

No	Indikator	Penilaian				
		1	2	3	4	5
3	Kesadaran dan Pelatihan Para Pekerja		√			
4	Kerjasama dengan Pihak Terkait		√			
5	Penggunaan Teknologi dan Energi yang Ramah Lingkungan		√			
6	Kebijakan dan Regulasi Pemerintah			√		
7	Desain Konstruksi yang Berkelanjutan			√		

Faktor Pengaruh dengan Penggunaan BIM (*Building Information Modeling*)

No	Indikator	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Penerapan BIM ( <i>Building Informartion Modeling</i> ) dalam Perencanaan		√			
2	Pengelolaan Material yang Efisien		√			
3	Koordinasi antar Pemangku Kebijakan yang Mudah		√			
4	Menganalisa Dampak Lingkungan		√			
5	Pelatihan dan Pengembangan Kinerja Tim		√			

Faktor Pengaruh Penerapan Metode GBI (*Green Building Index*)

No	Indikator	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Efisiensi Energi			√		
2	Metode Pengelolaan Material		√			
3	Desain Berkelanjutan			√		
4	Sistem K3 Pekerja yang Sesuai		√			
5	Regulasi dan Kebijakan Pemerintah			√		

TERIMA KASIH

Gambar L.3 : Lembar Persetujuan Tugas Akhir



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

**LEMBAR BIMBINGAN & PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING**  
 Periode Semester Genap 2024/2025

Nama Mahasiswa	: Aditya Pradana	
NIM	: 1432100045	
Alamat Rumah / Kost	: Jl. Putat Jaya Berat Lebar B/49	
Nomor Telp/Hp/Whatsapp	: 08885467814	
Dosen Pembimbing 1	: Ir. Michella Beatrix, ST., MT.	
Dosen Pembimbing 2	: Mochammad Firmansyah, ST., MT.	
Tanggal Kepesertaan Pembekalan Tugas Akhir	: Selasa, 11 Februari 2025	
Nama dan Tanggal Publish Jurnal	Nama Jurnal/seminar : SEMNAS TEKNIK SIPIL XIV UMS	Paraf koordinator jurnal
	Link Jurnal : Tanggal Publish Jurnal/Seminar : 29 Mei 2025	

Judul Tugas Akhir:

**IDENTIFIKASI PENERAPAN GREEN CONSTRUCTION PADA PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA SURABAYA MENGGUNAKAN METODE AHP FUZZY**

Dosen Pembimbing 1

(Ir. Michella Beatrix, ST., MT.)

Dosen Pembimbing 2

(Mochammad Firmansyah,  
ST., MT.)

Persetujuan Koordinator TA

(Ir. Laily Endah Fatmawati, ST., MT.)

Keterangan :

1. Bimbingan **WAJIB** dilakukan **minimal 2 minggu** sekali
2. Mahasiswa **WAJIB** sudah melakukan publikasi jurnal / seminar nasional / internasional yang terakreditasi
3. Segala bentuk pelanggaran dapat dikenakan sanksi dari Program Studi Teknik Sipil Untag Surabaya

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Sipil

(Ir. Faradliyah Saves, ST., MT.)

Gambar L.4 : Lembar Bimbingan Tugas Akhir



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

**LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR**

Minggu	No	Tanggal	Uraian Perbaikan / Konsultasi	Paraf Dosen Pembimbing
Ke - 1 dan 2 Perkuliahan	1.	07 maret 2025	Ganti tahun menjadi 2025, tambah kori kalimat Pembuka, Pom 7 dipindah keatas	Mauk [Signature]
	2.	11 maret 2025	Asistensi mengenai indikator serta kuesioner gabungan tahap 1	Mauk [Signature]
Ke - 3 dan 4 Perkuliahan		18 maret 2025	Asistensi kuesioner, dipersingkat lagi kalau bisa, Judulnya ditampilkan	Mauk [Signature]
Ke - 5 dan 6 Perkuliahan		18 April 2025	Melanjutkan BAB A	Mauk [Signature]
Ke - 7 dan 8 Perkuliahan		8 mei 2025	Tambahkan langkah, proses dan hasil, Tambah gambar kriteria.	Mauk [Signature]
		9 MEI 2025	lengkapi bab 4	[Signature]
		14 Mei 2025	- kata kunci cek kembali - Doctor pustaka min 10	[Signature]
		14 MEI 2025	- Tambahkan hasil dr penelitian	[Signature]

[Signature] 2



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

**LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR**

Minggu	No	Tanggal	Uraian Perbaikan / Konsultasi	Paraf Dosen Pembimbing
Ke - 1 dan 2 Perkuliahan	1.	07 maret 2025	Ganti tahun menjadi 2025, tambahkan kalimat Pembuka, Poin 7 dipindah keatas	Mauif D.S.
	2.	11 maret 2025	Asistensi mengenai indikator serta kuesioner gabungan tahap 1	Mauif <sub>2</sub>
Ke - 3 dan 4 Perkuliahan		18 maret 2025	Asistensi kuesioner, dipersingkat lagi kalau bisa, Judulnya ditampilkan	Mauif D.S.
Ke - 5 dan 6 Perkuliahan		18 April 2025	Melanjutkan BAB A	Mauif D.S.
Ke - 7 dan 8 Perkuliahan		9 mei 2025	Tambahkan langkah, proses dan hasil, Tambah gambar kriteria.	Mauif D.S.
		9 MEI 2025	lengkapi bab 4	Mauif D.S.
		10 mei 2025	- kata kunci cek kembali - Daftar pustaka min 10	Prof. M. M. M.
		14 MEI 2025	- Tambahkan hasil dr penelitian	Mauif D.S.

*[Signature]* 2

Gambar L.5 : Lembar Revisi Sidang Tugas Akhir



Lampiran 3

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**


Jl. Semolowaru No. 45, Surabaya 60118  
Homepage : [www.sipil.untag-sby.ac.id](http://www.sipil.untag-sby.ac.id) Email : [sipil@untag-sby.ac.id](mailto:sipil@untag-sby.ac.id)

**PERINTAH REVISI SIDANG TUGAS AKHIR  
TAHUN AKADEMIK GENAP 2024/2025**

Yang bertandatangan di bawah ini, Dosen Penguji Sidang Tugas Akhir (TA) pada tanggal Selasa, 10 Juni 2025 dari Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil :

Nama Mahasiswa : Aditya Pradana  
NBI/NIM : 1432100045  
Judul : IDENTIFIKASI PENERAPAN GREEN CONSTRUCTION PADA PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA SURABAYA MENGGUNAKAN METODE AHP FUZZY

Memerintahkan untuk memperbaiki dokumen Tugas Akhir (TA) Sebagai berikut :

No	URAIAN PERBAIKAN	PARAF DOSEN (setelah perbaikan)
1.	Validasi Wilsoner ✓	 ACC
2.	Subyektif atau objektif apa sehingga harus pakai Fuzzy? ✓	
3.	203 → 72 → 60 ✓	
4.	Abstrak 3 Alinea ✓	

Dari Sidang Tugas Akhir yang telah dilakukan maka mahasiswa dinyatakan:

- : Lulus tanpa perbaikan  
 : Lulus dengan perbaikan  
 : Dilakukan Sidang TA ulang

(Dosen Penguji dapat memberikan tanda centang (✓) pada kotak yang tersedia)

Surabaya, 10 Juni 2025  
Penguji,

  
(Ir. Masca Indra Triana, S.T.,M.S.M.)



**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

Jl. Semolowaru No. 45, Surabaya 60118

Homepage : [www.sipil.untag-sby.ac.id](http://www.sipil.untag-sby.ac.id)

Email : [sipil@untag-sby.ac.id](mailto:sipil@untag-sby.ac.id)

**PERINTAH REVISI SIDANG TUGAS AKHIR  
TAHUN AKADEMIK GENAP 2024/2025**

Yang bertandatangan di bawah ini, Dosen Penguji Sidang Tugas Akhir (TA) pada tanggal Selasa, 10 Juni 2025 dari Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil :

Nama Mahasiswa : Aditya Pradana

NBI/NIM : 1432100045

Judul : IDENTIFIKASI PENERAPAN GREEN CONSTRUCTION PADA PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA SURABAYA MENGGUNAKAN METODE AHP FUZZY

Memerintahkan untuk memperbaiki dokumen Tugas Akhir (TA) Sebagai berikut :

No	URAIAN PERBAIKAN	PARAF DOSEN (setelah perbaikan)
	Sistematika penulisan Sesuaikan dengan saran & masukan dari Dosen penguji	<i>Maurit</i> 18/6/25

Dari Sidang Tugas Akhir yang telah dilakukan maka mahasiswa dinyatakan:

- : Lulus tanpa perbaikan  
 : Lulus dengan perbaikan  
 : Dilakukan Sidang TA ulang

(Dosen Penguji dapat memberikan tanda centang (✓) pada kotak yang tersedia)

Surabaya, 10 Juni 2025

Penguji,

**(Ir. Michella Beatrix, ST., MT)**



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

Lampiran 3

Jl. Semolowaru No. 45, Surabaya 60118  
Homepage : [www.sipil.untag-sby.ac.id](http://www.sipil.untag-sby.ac.id) Email : [sipil@untag-sby.ac.id](mailto:sipil@untag-sby.ac.id)

**PERINTAH REVISI SIDANG TUGAS AKHIR  
TAHUN AKADEMIK GENAP 2024/2025**


Yang bertandatangan di bawah ini, Dosen Penguji Sidang Tugas Akhir (TA) pada tanggal Selasa, 10 Juni 2025 dari Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil :

Nama Mahasiswa : Aditya Pradana

NBI/NIM : 1432100045

Judul : IDENTIFIKASI PENERAPAN GREEN CONSTRUCTION PADA PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA SURABAYA MENGGUNAKAN METODE AHP FUZZY

Memerintahkan untuk memperbaiki dokumen Tugas Akhir (TA) Sebagai berikut :

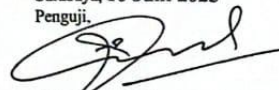
No	URAIAN PERBAIKAN	PARAF DOSEN (setelah perbaikan)
		

Dari Sidang Tugas Akhir yang telah dilakukan maka mahasiswa dinyatakan:

- : Lulus tanpa perbaikan  
 : Lulus dengan perbaikan  
 : Dilakukan Sidang TA ulang


(Dosen Penguji dapat memberikan tanda centang (✓) pada kotak yang tersedia)

Surabaya, 10 Juni 2025  
Penguji,



(Muhammad Firmansyah, ST., MT.)

Gambar L.6 : Surat Rekomendasi Cetak Buku Tugas Akhir



**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**  
Jl. Semolowaru No. 45, Surabaya 60118  
Homepage : [www.sipil.untag-sby.ac.id](http://www.sipil.untag-sby.ac.id) Email : [sipil@untag-sby.ac.id](mailto:sipil@untag-sby.ac.id)

---

**SURAT REKOMENDASI**  
**CETAK BUKU TUGAS AKHIR**

Berdasarkan hasil Sidang Tugas Akhir semester Genap 2024/2025 pada hari ini Rabu,  
Tanggal 11 Juni 2025 yang tercantum di bawah ini :



Nama Mahasiswa : Aditya Pradana  
NBI/NIM : 1432100045  
Judul Tugas Akhir : Identifikasi Penerapan *Green Construction* Pada  
Proyek Konstruksi di Kota Surabaya Menggunakan Metode AHP Fuzzy

Dosen Pembimbing Tugas Akhir : 1. Ir. Michella Beatrix, ST., MT.  
2. Mochammad Firmansyah, ST., MT.

Telah melaksanakan Sidang Tugas Akhir yang telah diselenggarakan pada :  
Hari / Tanggal : Selasa / 10 Juni 2025  
dan telah menyelesaikan perbaikan/revisi tugas akhir dengan menyerahkan bukti  
perbaikan revisi di kantor Program Studi Teknik Sipil Untag Surabaya pada :  
Hari / Tanggal : Selasa / 24 Juni 2025

Sehingga mahasiswa dapat melanjutkan proses **Cetak Buku Tugas Akhir** untuk syarat  
kelengkapan Yudisium.

Surabaya, 18 Juni 2025

Menyetujui: Dosen Pembimbing Tugas Akhir Prodi Teknik Sipil Untag Surabaya	Mengetahui: Koordinator Tugas Akhir Prodi Teknik Sipil Untag Surabaya
 Ir. Michella Beatrix, ST., MT. (0710108901)	 Ir. Laily Endah Fatmawati, ST., MT. (07011090002)



Program Studi S1 Teknik Sipil  
Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Kampus : Jl. Semolowaru No. 45 Surabaya 60118  
Homepage : [www.sipil.untag-sby.ac.id](http://www.sipil.untag-sby.ac.id) E-mail : [sipil@untag-sby.ac.id](mailto:sipil@untag-sby.ac.id)

SYARAT REKOMENDASI CETAK BUKU TUGAS AKHIR  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

Nama lengkap	: Aditya Pradana
NBI	: 1432100045

1. Membawa bukti penyelesaian revisi Tugas Akhir yang sudah ditanda tangani oleh masing-masing dosen penguji → Prodi *Riswan C. 24/06/2025*
2. Membawa bukti bimbingan Tugas Akhir dan Persetujuan mengikuti sidang Tugas Akhir (Asli)
3. Membawa bukti publikasi jurnal yang sudah terbit / sertifikat seminar yang telah diikuti mahasiswa
4. Mahasiswa mengambil lembar check list kelengkapan Cetak buku TA di Prodi
5. Pastikan susunan Bab pada Tugas Akhir tersusun sebagai berikut (Klip Hitam)

No	Bab Tugas Akhir	Nama File	Keterangan	Checklist	Ket
1	Halaman Cover/ Sampul Bahasa Indonesia	NIM_Cover_id	Word, pdf	✓	Sesuai
2	Halaman Cover/ Sampul Bahasa Inggris	NIM_Cover_eng	Word, Pdf	✓	
3	Halaman Pengesahan Scan (lengkap ttd)	NIM_Approval_Sheet	Pdf	✓	<i>Had s setelah sidang + urgens</i>
4	Surat Pernyataan Orisinalitas	NIM_Originalitas_Letter	Pdf (materai)	✓	<i>Had + Materai Setelah sidang.</i>
5	Kata Pengantar	NIM_Preface	Word, Pdf	✓	
6	Abstrak Bahasa Indonesia	NIM_Abstract_id	Word, Pdf	✓	
7	Abstrak Bahasa Inggris	NIM_Abstract_eng	Word, Pdf	✓	
8	Daftar Isi	NIM_Table_of_content	Word, Pdf	✓	
9	Daftar Gambar	NIM_List_of_Figures	Word, Pdf	✓	
10	Daftar Tabel	NIM_List_of_Table	Word, Pdf	✓	
11	Isi Tugas Akhir BAB I	NIM_BAB I	Word, Pdf	✓	
12	Isi Tugas Akhir BAB II	NIM_BAB II	Word, Pdf	✓	
13	Isi Tugas Akhir BAB III	NIM_BAB III	Word, Pdf	✓	
14	Isi Tugas Akhir BAB IV	NIM_BAB IV	Word, Pdf	✓	
15	Kesimpulan	NIM_Conclusion	Word, Pdf	✓	
16	Daftar Pustaka	NIM_Bibliography	Word, Pdf	✓	
17	Biodata Penulis	NIM_Author	Word, Pdf	✓	
18	Lampiran	NIM_Attachment	Word, Pdf	✓	

6. Semua kelengkapan dibawa secara *hardfile* dan *softfile*
7. Setelah *hardfile* sudah sesuai dengan susunan, mahasiswa bisa mengunggah file pada link *softfile*
8. Untuk *Softfile* mahasiswa dapat mengisi Link Berikut ini : <https://bit.ly/syaratCETAKBUKUTA-GNP2425>
9. Surat rekomendasi cetak didapatkan setelah semua syarat terpenuhi

Surabaya, 24 Juni 2025  
Koor. Tugas Akhir Prodi Teknik Sipil,

Ir. Lally Endah Fatmawati, ST., MT  
NPP. 20430.17.0762

**Gambar L.7 : Turnitin Tugas Akhir**

Turnitin\_Aditya  
Pradana\_1432100045.pdf  
*by Maricela Headley*

---

**Submission date:** 05-Jun-2025 10:24AM (UTC+0200)  
**Submission ID:** 2692614591  
**File name:** Turnitin\_Aditya\_Pradana\_1432100045.pdf (5.04M)  
**Word count:** 31337  
**Character count:** 184942

## IDENTIFIKASI PENERAPAN *GREEN CONSTRUCTION* PADA PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA SURABAYA MENGUNAKAN METODE AHP FUZZY

Nama Mahasiswa : Aditya Pradana  
NBI : 1432100045  
Dosen Pembimbing : 1. Ir. Michella Beatrix, ST., MT.  
: 2. Mochammad Firmansyah, ST., MT.

### ABSTRAK

*Green construction* merupakan strategi pengelolaan kegiatan konstruksi yang mengedepankan efisiensi sumber daya dan ramah lingkungan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penerapan *green construction* di Kota Surabaya serta mengetahui faktor-faktor yang memengaruhinya. Metode yang digunakan adalah AHP Fuzzy dengan pendekatan kuantitatif.

Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada berbagai penyedia jasa konstruksi seperti *Project Manager*, *Site Engineer*, *Site Manager*, Pelaksana, *Drafter*, dan Direktur Perusahaan di Surabaya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor paling berpengaruh dalam mendukung konstruksi ramah lingkungan adalah pengelolaan dan pengawasan tenaga kerja (X1.3) dengan bobot 0,656. Faktor penting lainnya adalah dukungan pemerintah dalam pengambilan keputusan (X2.2) dengan bobot 0,421, penggunaan bahan alternatif (X3.2) sebesar 0,618, dan peningkatan pengetahuan teknologi digital (X4.1) sebesar 0,542. Sementara itu, dari faktor utama *green construction*, pengelolaan lahan (Y1) menempati urutan tertinggi dengan bobot 0,199, diikuti oleh pemakaian material ramah lingkungan (Y3) sebesar 0,192, dan sistem penanganan sampah (Y4) sebesar 0,185. Faktor kesadaran menerapkan *green construction* (Y7) mendapatkan bobot terendah, yaitu 0,000, menunjukkan masih rendahnya perhatian terhadap aspek ini. Temuan ini menegaskan pentingnya manajemen tenaga kerja dan dukungan kebijakan dalam mendukung penerapan *green construction* secara efektif di Kota Surabaya.

**Kata Kunci** : AHP Fuzzy, Faktor pengaruh, *Green Construction*

## Turnitin\_Aditya Pradana\_1432100045.pdf

### ORIGINALITY REPORT

**19%**

SIMILARITY INDEX

**18%**

INTERNET SOURCES

**8%**

PUBLICATIONS

**8%**

STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

**1**

[repository.untag-sby.ac.id](https://repository.untag-sby.ac.id)

Internet Source

**2%**

**2**

[repository.ub.ac.id](https://repository.ub.ac.id)

Internet Source

**2%**

**3**

Submitted to Universitas 17 Agustus 1945  
Surabaya

Student Paper

**1%**

**4**

[123dok.com](https://123dok.com)

Internet Source

**1%**

**5**

[jurnal.untag-sby.ac.id](https://jurnal.untag-sby.ac.id)

Internet Source

**1%**

**6**

[etheses.uin-malang.ac.id](https://etheses.uin-malang.ac.id)

Internet Source

**1%**

**7**

[ejournal.unesa.ac.id](https://ejournal.unesa.ac.id)

Internet Source

**1%**

**8**

[repository.its.ac.id](https://repository.its.ac.id)

Internet Source

**<1%**

**9**

[repository.uin-suska.ac.id](https://repository.uin-suska.ac.id)

Internet Source

**<1%**

10	Ichsan, Zahrotul Muna. "Studi Indikator Green Construction Pada Proyek Konstruksi Bangunan Gedung", Universitas Islam Sultan Agung (Indonesia), 2024 Publication	<1 %
11	<a href="http://jurnal.pnj.ac.id">jurnal.pnj.ac.id</a> Internet Source	<1 %
12	<a href="http://jurnalpermukiman.pu.go.id">jurnalpermukiman.pu.go.id</a> Internet Source	<1 %
13	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	<1 %
14	<a href="http://www.mdpi.com">www.mdpi.com</a> Internet Source	<1 %
15	<a href="http://www.hneu.edu.ua">www.hneu.edu.ua</a> Internet Source	<1 %
16	<a href="http://repositori.unud.ac.id">repositori.unud.ac.id</a> Internet Source	<1 %
17	<a href="http://journal.unmasmataram.ac.id">journal.unmasmataram.ac.id</a> Internet Source	<1 %
18	<a href="http://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a> Internet Source	<1 %
19	<a href="http://repository.unisba.ac.id:8080">repository.unisba.ac.id:8080</a> Internet Source	<1 %
20	<a href="http://eprints.unmas.ac.id">eprints.unmas.ac.id</a> Internet Source	<1 %

Submitted to Universitas Pancasila

21	Student Paper	<1 %
22	journal.umpr.ac.id Internet Source	<1 %
23	repository.ppns.ac.id Internet Source	<1 %
24	core.ac.uk Internet Source	<1 %
25	search.unikom.ac.id Internet Source	<1 %
26	hdl.handle.net Internet Source	<1 %
27	www.scribd.com Internet Source	<1 %
28	digilib.unila.ac.id Internet Source	<1 %
29	dokumen.tips Internet Source	<1 %
30	link.springer.com Internet Source	<1 %
31	ppskr.blogspot.com Internet Source	<1 %
32	repositori.stiamak.ac.id Internet Source	<1 %
33	repository.binadarma.ac.id Internet Source	<1 %

34	<a href="http://mixue.world">mixue.world</a> Internet Source	<1 %
35	<a href="http://etheses.uingusdur.ac.id">etheses.uingusdur.ac.id</a> Internet Source	<1 %
36	Helda Yunita. "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Seleksi Penerimaan Asisten Laboratorium Menggunakan Metode AHP", Respati, 2019 Publication	<1 %
37	<a href="http://journal.unpas.ac.id">journal.unpas.ac.id</a> Internet Source	<1 %
38	Submitted to Universitas Semarang Student Paper	<1 %
39	Submitted to Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Student Paper	<1 %
40	<a href="http://pcgameplay-info.blogspot.com">pcgameplay-info.blogspot.com</a> Internet Source	<1 %
41	<a href="http://studfile.net">studfile.net</a> Internet Source	<1 %
42	<a href="http://www.longdom.org">www.longdom.org</a> Internet Source	<1 %
43	<a href="http://cloud.uobasrah.edu.iq">cloud.uobasrah.edu.iq</a> Internet Source	<1 %
44	<a href="http://ideas.repec.org">ideas.repec.org</a> Internet Source	<1 %

45	<a href="http://jatim1.com">jatim1.com</a> Internet Source	<1 %
46	<a href="http://repository.unhas.ac.id">repository.unhas.ac.id</a> Internet Source	<1 %
47	Submitted to IAIN Purwokerto Student Paper	<1 %
48	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	<1 %
49	<a href="http://journal.untar.ac.id">journal.untar.ac.id</a> Internet Source	<1 %
50	<a href="http://e-journal.uajy.ac.id">e-journal.uajy.ac.id</a> Internet Source	<1 %
51	<a href="http://repository.unim.ac.id">repository.unim.ac.id</a> Internet Source	<1 %
52	Adhi, Tunggul Hapsoro. "Pengaruh peningkatan Jalan Gatot Subroto Kota Semarang terhadap aktivitas masyarakat.", Universitas Islam Sultan Agung (Indonesia) Publication	<1 %
53	Lutfi Syafirullah, Annas Setiawan Prabowo, Ratih HafSarah Maharrani. "AHP METHOD IN DETERMINING RI 2024 PRESIDENTIAL CANDIDATES MILENIAL GENERATION CILACAP STATE POLYTECHNIC", Jurnal Minfo Polgan, 2023 Publication	<1 %

54	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	<1 %
55	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	<1 %
56	jurnal.astinamandiri.com Internet Source	<1 %
57	jurnal.polsri.ac.id Internet Source	<1 %
58	repository.unbari.ac.id Internet Source	<1 %
59	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
60	idr.uin-antasari.ac.id Internet Source	<1 %
61	jobsindonesia.com Internet Source	<1 %
62	Putri, Naftalia Paramita. "Analisis Kelayakan Investasi pada Perumahan Dadapan Ika Residence Semarang", Universitas Islam Sultan Agung (Indonesia), 2023 Publication	<1 %
63	digilib.uinsa.ac.id Internet Source	<1 %
64	digitalcommons.library.tmc.edu Internet Source	<1 %

65	<a href="http://eproceeding.itenas.ac.id">eproceeding.itenas.ac.id</a> Internet Source	<1 %
66	<a href="http://ladensia.com">ladensia.com</a> Internet Source	<1 %
67	<a href="http://mmt.its.ac.id">mmt.its.ac.id</a> Internet Source	<1 %
68	Submitted to Politeknik STIA LAN Student Paper	<1 %
69	<a href="http://jurnalfkip.unram.ac.id">jurnalfkip.unram.ac.id</a> Internet Source	<1 %
70	<a href="http://repository.unifa.ac.id">repository.unifa.ac.id</a> Internet Source	<1 %
71	Heru Purwanto, Riswandi Ishak. "Penerapan Metode Proses Analitik Hirarki (AHP) Dalam Menentukan Jasa Ekspedisi Pada Market Place", Simpatik: Jurnal Sistem Informasi dan Informatika, 2022 Publication	<1 %
72	Submitted to Universitas Pamulang Student Paper	<1 %
73	Submitted to University of Mary Student Paper	<1 %
74	<a href="http://jurnal.wastukencana.ac.id">jurnal.wastukencana.ac.id</a> Internet Source	<1 %
75	<a href="http://repository.usu.ac.id">repository.usu.ac.id</a> Internet Source	<1 %

76	<a href="http://tekmapro.upnjatim.ac.id">tekmapro.upnjatim.ac.id</a> Internet Source	<1 %
77	<a href="http://www.medicastore.com">www.medicastore.com</a> Internet Source	<1 %
78	<a href="http://www.sciencegate.app">www.sciencegate.app</a> Internet Source	<1 %
79	<a href="http://karya.brin.go.id">karya.brin.go.id</a> Internet Source	<1 %
80	<a href="http://lpse.sidoarjojab.go.id">lpse.sidoarjojab.go.id</a> Internet Source	<1 %
81	<a href="http://repository.unej.ac.id">repository.unej.ac.id</a> Internet Source	<1 %
82	<a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a> Internet Source	<1 %
83	Aji Supriyanto, Jeffry Alfa Razaq, Purwatiningsy Purwatiningsy, Agus Ariyanto. "Keputusan Pemberian Bantuan Sosial Program Keluarga Harapan Menggunakan Metode AHP dan SAW", MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer, 2022 Publication	<1 %
84	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	<1 %
85	Submitted to Institut Pertanian Bogor Student Paper	<1 %

86	Jin Young Choi, Dongkyoung Chwa, Min-Soo Kim. "Adaptive control for feedback-linearized missiles with uncertainties", IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems, 2000 Publication	<1 %
87	Submitted to Konsorsium PTS Indonesia - Small Campus Student Paper	<1 %
88	docplayer.info Internet Source	<1 %
89	journal.upgris.ac.id Internet Source	<1 %
90	p2k.kahuripan.ac.id Internet Source	<1 %
91	rsanwarmedika.com Internet Source	<1 %
92	Ahmad Refin Irwanto, Nuril Lutvi Azizah. "Evaluating Healthcare Service Quality for BPJS Participants Using Fuzzy Mamdani", JICTE (Journal of Information and Computer Technology Education), 2022 Publication	<1 %
93	Hanif, Rizal Roffada. "Peningkatan Employee Commitment Berdasarkan Financial Reward Dengan Religiosity Sebagai Variabel Moderasi: Komparasi Non-Managerial Worker dan Managerial Worker",	<1 %

Universitas Islam Sultan Agung (Indonesia),  
2023

Publication

---

94	Submitted to Royal Australasian College of Physicians Student Paper	<1 %
95	Submitted to University of Wales Swansea Student Paper	<1 %
96	lpse.kemenag.go.id Internet Source	<1 %
97	repository.unibos.ac.id Internet Source	<1 %
98	www.docstoc.com Internet Source	<1 %
99	www.hksyu.edu Internet Source	<1 %
100	Submitted to Institut Agama Islam Al-Zaytun Indonesia Student Paper	<1 %
101	Submitted to Udayana University Student Paper	<1 %
102	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1 %
103	jurnal-sosioekotekno.org Internet Source	<1 %
104	repository.fe.unj.ac.id Internet Source	<1 %

---

105	<a href="http://www.teknobgt.com">www.teknobgt.com</a> Internet Source	<1 %
106	Mustofa, Yusvi Adi. "Pengaruh Kepemimpinan Transformasional Terhadap Kinerja SDM Dengan Digital Workplace Sebagai Intervening Variable", Universitas Islam Sultan Agung (Indonesia), 2023 Publication	<1 %
107	Submitted to Walters State Community College Student Paper	<1 %
108	<a href="http://adoc.pub">adoc.pub</a> Internet Source	<1 %
109	<a href="http://e-journal.ukri.ac.id">e-journal.ukri.ac.id</a> Internet Source	<1 %
110	<a href="http://ejournal.itka.or.id">ejournal.itka.or.id</a> Internet Source	<1 %
111	<a href="http://eprints.itenas.ac.id">eprints.itenas.ac.id</a> Internet Source	<1 %
112	<a href="http://kumpulanilmu.com">kumpulanilmu.com</a> Internet Source	<1 %
113	<a href="http://repository.unwim.ac.id">repository.unwim.ac.id</a> Internet Source	<1 %

Exclude quotes  On

Exclude matches  Off

Exclude bibliography  On