

**TUGAS AKHIR**

**IDENTIFIKASI DAN PENILAIAN MUTU PADA PELAKSANAAN PROYEK  
GEDUNG KONSTRUKSI LANTAI TIGA DI SLEMAN**  
(Studi Kasus: Gedung Deskranasda)



**Disusun oleh:**

**Apriadi Ibrahim**

**20120110072**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2020**

## TUGAS AKHIR

### **IDENTIFIKASI DAN PENILAIAN MUTU PADA PELAKSANAAN PROYEK GEDUNG KONSTRUKSI LANTAI TIGA DI SLEMAN**

Diajukan guna untuk melengkapi persyaratan memenuhi gelar Sarjana Teknik di Jurusan  
Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Disusun oleh:**

**Apriadi Ibrahim**

**20120110072**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2020**



## **LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

### **APPROVAL SHEET**

Judul  
*Title* : Identifikasi dan Penilaian Mutu Pada Pelaksanaan Proyek Gedung Konstruksi Lantai Tiga di Sleman  
*Identification and quality assessment on the implementation of the third floor construction building projek in sleman*

Mahasiswa  
*Student* : Apriadi Ibrahim

Nomor Mahasiswa  
*Student ID.* : 20120110072

Dosen Pembimbing  
*Advisors* : Dr.M.Heri Zulfiar,S.T.,M.T.

Telah disetujui oleh Tim Penguji :  
*Approved by the Committee on Oral Examination*

Dr.M.Heri Zulfiar,S.T.,M.T.  
Ketua Tim Penguji  
*Chair*

Bagus Soebandono,S.T.,M.Eng  
Anggota Tim Penguji  
*Member*

: \_\_\_\_\_  
Yogyakarta,  
\_\_\_\_\_  
: \_\_\_\_\_  
Yogyakarta,

Diterima dan disetujui sebagai persyaratan untuk memenuhi gelar Sarjana Teknik  
*Accepted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Bachelor of Engineering*

Ketua Program Studi

*Head of Department*



Pujji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D.  
NIK 19740607 201404 123 064

## HALAMAN PERYATAAN

Saya yang bertanggung jawab dan bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Apriadi Ibrahim

NIM : 20120110072

Judul : Identifikasi dan Penilaian Mutu pada Pelaksanaan Proyek Gedung Konstruksi Lantai Tiga di Sleman

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa. Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri apabila terdapat karya orang lain yang saya kutip, maka saya akan mencantumkan sumber secara jelas jika dikemudian hari ditemukan kesamaan dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sangksi dengan aturan yang berlaku. Demikian pernyataan ini yang saya buat tanpa paksaan dari pihak mana pun.

Yogyakarta, 26 September 2020

Yang membuat pernyataan



Apriadi Ibrahim

## HALAMAN PERSEMPAHAN

Tugas akhir ini kupersembahkan untuk kedua orang tuaku yang selalu mendukung dan mendorong untuk menyelesaikan kuliah dan serta motivasi baik secara moral maupun materil. Untuk Fahnianti Irham selaku pacar yang selalu membantu dan memberikan semangat, dan untuk teman KP dan TA Ahmad Fauzy Nasetion, Imam Saputra terima kasi atas proses selama ini yang telah kita lewati. Kepada seluruh keluarga besar Teknik Sipil yang telah memberi dorongan dan bantuan dan untuk anak-anak kantin Mami terima kasi telah memberi warna dalam kuliahku. Terimakasih untuk semuanya yang membantu, dan tidak dapat disebutkan satu persatu sehingga tugas akhir ini bisa terselesaikan.

## KATA PEGANTAR



***Assalammu'alaikum Wr. Wb.***

Segala puji bagi Allah S.W.T yang telah memberikan saya kemudahan sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan tepat waktunya. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan menempuh Pendidikan (S1), Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Atas segala bimbingan dan saran hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada yang berikut ini.

1. Puji Harsanto, S.T.,M.T., Ph.D. selaku ketua jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dr. M. Heri Zulfiar, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing akademik yang senantiasa membimbing dan memberikan masukan dalam penyusunan tugas akhir.
3. Kedua orang tua, yang telah memberikan dukungan moral dan material.
4. Keluarga besar Teknik Sipil yang telah memberi dorongan dan bantuan.
5. Terimakasi yang telah membantu, dan tidak bisa saya sebutkan satu persatu sehingga tugas akhir ini bisa diselesaikan.

Penyusun menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangannya dan masih jauh dari kata sempurna. Maka sebab itu penyusun mengharapkan kritik dan saran yang bertujuan membangun. Akhir kata penyusun berharap semoga tugas akhir ini berguna semua orang yang membaca dan bagi penyusun Amin.

***Wassalammu'alaikum Wr. Wb.***

Yogyakarta, 26 September 2020

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
LAMPIRAN .....	xii
SIMBOL DAN SINGKATAN .....	xii
ISTILAH .....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
<i>ABSTRAK</i> .....	xv
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Lingkup Penelitian .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	4
2.1 Tinjauan Pustaka .....	4
2.2 Landasan Teori .....	11
2.2.1 Proyek Konstruksi .....	11
2.2.2 Bagunan Gedung .....	14
2.2.3 Manajemen Mutu .....	14
2.2.4 Manajemen Proyek .....	15
2.2.5 Proses Pengendalian Mutu .....	17
2.2.6 Metode Pengendalian Mutu .....	20
2.2.7 Manajemen Resiko .....	21

2.2.8 Tahap Pekerjaan Kolom, Balok dan Plat Lantai .....	22
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
3.1 Bagan Alir .....	24
3.2 Tahap Penelitian.....	25
3.3 Objek Penelitian Dan Lokasi Penelitian .....	25
3.4 Metode Pengambilan Data .....	27
3.5 Metode Pengolahan Data .....	28
3.6 Teknik Analisis Resiko .....	28
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
4.1 Proyek Pembangunan Gedung Deskranasda Sleman .....	33
4.2 Penerapan Sistem Manajemen Mutu.....	34
4.3 Pengaruh Pengendalian Mutu Terhadap Produktifitas.....	35
4.4 Pekerjaan Kolom.....	37
4.4.1 Penilaian Terhadap Penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan Penulangan Kolom.....	38
4.4.2 Penilaian Terhadap Penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan Bekisting Kolom .....	40
4.4.3 Penilaian Terhadap Penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan Pengecoran Kolom .....	41
4.5 Pekerjaan Balok .....	42
4.5.1 Penilaian Terhadap Penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan Penulangan Balok .....	43
4.5.2 Penilaian Terhadap Penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan Bekisting Balok .....	45
4.5.3 Penilaian Terhadap Penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan Pengecoran Balok dan Plat Lantai .....	47
4.6 Pekerjaan Plat Lantai .....	48
4.6.1 Penilaian Terhadap Penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan Penulangan Plat Lantai .....	49

4.6.2 Penilaian Terhadap Penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan Bekisting Plat Lantai .....	50
4.6.3 Penilaian Terhadap Penyimpangan mutu pada tahap pekerjaan Pengecoran Plat Lantai dan Balok.....	52
4.7 Penilaian Rata-rata Kesuluruhan Pekerjaan Kolom, Balok dan Plat Lantai .....	54
4.7.1 Pekerjaan Struktur Kolom .....	55
4.7.2 Pekerjaan Struktur Balok.....	55
4.7.3 Pekerjaan Plat Lantai .....	56
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran .....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	58
LAMPIRAN .....	58

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Ukuran Kualitatif Dari “ <i>likelihood</i> ” .....	30
Tabel 3.2 Ukuran Kualitatif Dari “ <i>consequwncy</i> ” .....	30
Tabel 3.3 <i>Risk Matriks</i> peringkat Resiko.....	31
Tabel 4.1 Hasil Penilaian Mutu Pada Pekerjaan Penulangan Kolom .....	38
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Mutu Pada Pekerjaan Bekisting Kolom .....	40
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Mutu pada Pekerjaan Pengecoran Kolom .....	41
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Mutu pada Pekerjaan Penulangan Balok.....	43
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Mutu pada Pekerjaan Bekisting Balok .....	45
Tabel 4.6 Hasil Penilaian Mutu pada Pengecoran Balok dan Plat Lantai .....	47
Tabel 4.7 Hasil Penilaian Mutu pada Pekerjaan Penulangan Plat Lantai.....	49
Tabel 4.8 Hasil Penilaian Mutu pada Pekerjaan Bekisting Plat Lantai .....	51
Tabel 4.9 Hasil Penilaian Mutu Pada Pengecoran Plat Lantai dan balok.....	53
Tabel 4.10 Hasil penilaian penyimpangan mutu pada pekerjaan struktur kolom .....	55
Tabel 4.11 Hasil penilaian penyimpangan mutu pada pekerjaan struktur Balok .....	55
Tabel 4.12 Hasil penilaian penyimpangan mutu pada pekerjaan struktur Plat Lantai .....	56