

TUGAS AKHIR
ANALISIS PENYEBAB TERJADINYA SISA MATERIAL
PROYEK GEDUNG DI SURABAYA



MUHAMMAD IQBAL ROHAN WIJAYA
NPM : 16110004

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2020

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS PENYEBAB TERJADINYA SISA MATERIAL
PROYEK GEDUNG DI SURABAYA

Oleh:

MUHAMMAD IQBAL ROHAN WIJAYA

NPM: 16.11.0004

Tanggal Ujian : 7 Juli 2020

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing

g



Alm. Dr. Ir. H. Miftahul Huda, MM

NIP/NIK : 196012101991031002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,



Johan Paing H.W., ST., MT

NIP/NIK : 196903102005011002

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Dr. Ir. Soebagio, MT

NIP/NIK : 94249 - ET

LEMBAR PENGESAHAN REVISI

Judul : Analisis Penyebab Terjadinya Sisa Material Proyek
Gedung Di Surabaya

Nama : Muhammad Iqbal Rohan Wijaya

NPM : 16110004

Tanggal Ujian : 25/4 20

Disetujui oleh :

Dosen Penguji 1



Johan Pahing H.W, ST, MT

NIP/NIK : 196903102005011002

Dosen Penguji 2



Ir. Soerjandani PM, MT

NIP/NIK : 94245-ET

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

4



Alm Dr. Ir. H. Miftahul Huda, MM

NIP/NIK : 196012101991031002

Kata Pengantar

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat Menyelesaikan tugas akhir dengan judul Analisis Penyebab Terjadinya Sisa Material Proyek Gedung Di Surabaya . Penyusunan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat pengambilan Tugas Akhir Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Selama proses penulisan Tugas Akhir ini penulis menyadari banyak sekali kekurangan dan hambatan, akan tetapi berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga proses penulisan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Johan Paing H.W, ST, MT. Dekan Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan Dosen Penguji
2. Dr. Ir. Soebagio, MT. Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
3. Dr. Ir. Miftahul Huda, MM. dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan hingga selesainya Penyusunan Tugas Akhir Ini.

4. Johan Pahing H.W, ST, MT dan Ir. Soerjandani PM, MT
Selaku dosen penguji
5. Seluruh dosen serta staf karyawan Fakultas Teknik
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
6. Bapak dan ibu yang telah membesarkan, menyayangi,
mendidik serta memberikan dukungan dan semangat
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak demi perbaikan dan kesempurnaan Tugas Akhir ini. Akhirnya penulis harapkan demi kesempurnaan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Surabaya, Juli 2020

Penulis

Muhammad Iqbal Rohan Wijaya

16110004

DAFTAR ISI

	Hal
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Tujuan	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Batasan Masalah	7
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Proyek Konstruksi.....	9
2.2 Material Konstruksi	10
2.2.1 <i>Consumable Material</i>	10
2.2.2 <i>Non- Consumable Material</i>	11
2.3 Sisa Material Konstruksi	11
2.4 Jenis Sumber Sisa Material Konstruksi	12

2.4.1 Desain	12
2.4.2 Pengadaan	13
2.4.3 Penanganan	13
2.4.4 Pelaksanaan.....	13
2.4.5 Residul	14
2.4.6 Lain-lain.....	14
2.5 Dampak dari Sisa Material Konstruksi	15
2.6 Pengelolaan Tahap Perencanaan.....	16
2.7 Peneliti Terdahulu	17
2.8 Konsep Berfikir.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Bagan Alir.....	30
3.2 Konsep Penelitian	32
3.3 Lokasi Proyek	32
3.4 Populasi dan Sampel.....	32
3.5 Data	34
3.5.1 Data Primer	34
3.5.2 Data Sekunder.....	34
3.6 Teknik Pengambilan Data.....	35
3.7 Variabel Indikator Penelitian	35
3.8 Penelitian Pendahuluan.....	39
3.8.1 Uji Validitas.....	39
3.8.2 Uji Realibilitas	40

3.9 Analisis Data.....	41
3.9.1 Mean dan Standar Deviasi.....	42
3.9.2 Tabel Kartesius	42
BAB IV DATA DAN ANALISIS DATA.....	43
4.1. Data Umum.....	43
4.1.1. Responden.....	43
4.2. Karakteristik Responden.....	44
4.2.1. Jenis Kelamin.....	45
4.2.2. Umur	45
4.2.3. Pengalaman.....	46
4.2.4. Pendidikan	47
4.2.5 Jabatan	48
4.3. Uji <i>Validitas</i>	49
4.4. Uji <i>Realibilitas</i>	54
4.5. Hasil Data	57
4.5.1. Tes <i>Mean</i> dan <i>Standart Deviasi</i>	57
4.5.2. Diagram Kartesius	61
BAB V KESIMPULAN	65
5.1. Kesimpulan	65
5.2. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	72

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	17
Tabel 3.1 Responden	34
Tabel 3.2 Variabel dan Indikator	37
Tabel 4.1 Responden	43
Tabel 4.2 Uji Validitas	50
Tabel 4.3 Uji Realibilitas.....	55
Tabel 4.4 Kuadran	58
Tabel 4.5 Mean dan Standar Deviasi.....	58
Tabel 4.6 Pengelompokan Kuadran.....	61
Tabel 4.7 Cara Menanggulangi	64

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 4.1 Profil Jenis Kelamin.....	45
Gambar 4.2 Profil Umur Responden	46
Gambar 4.3 Profil Pengalaman Responden	47
Gambar 4.4 Profil Pendidikan Responden.....	48
Gambar 4.5 Profil Jabatan Responden.....	48

ANALISIS PENYEBAB TERJADINYA SISA MATERIAL PROYEK GEDUNG DI SURABAYA

Nama Mahasiswa : Muhammad Iqbal Rohan Wijaya

NPM : 16110004

Jurusan : Teknik Sipil

Dosen Pembimbing : Dr. Ir. H. Miftahul Huda, MM

ABSTRAK

Pada pelaksanaan sebuah proyek konstruksi bangunan, munculnya sisa material konstruksi tidak akan dapat dihindari, Seperti banyaknya sampah bekas beton yang pecah, semen dan bata yang berserakan, tumpukan tulangan yang tidak terpakai dan lain-lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya sisa material yang tinggi pada proyek gedung di Kota Surabaya dengan mengambil sampel di beberapa tempat proyek gedung di Kota Surabaya. Dalam Analisis penyebab terjadinya sisa material ada beberapa cara untuk mengetahuinya, yaitu metode pengambilan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner sedangkan metode Analisis nya menggunakan Deskriptif Mean dan Standar Deviasi dan juga dengan diagram Kartesius lalu dimasukan ke dalam tabel diagram Kartesius untuk mengetahui faktor tertinggi penyebab terjadinya sisa material. Dari hasil tersebut ditemukan tertinggi penyebab terjadinya sisa material terletak pada kuadran 1 Tabel Diagram Kartesius.

Kata Kunci: Mean dan Standar Deviasi, Sisa Material Gedung, Tabel Diagram Kartesius.

ABSTRACT

In the implementation of a building construction project, the emergence of the remaining construction material will not be avoided, such as the amount of rubbish from broken concrete, scattered cement and brick, unused reinforcement piles and others. This study aims to determine the factors causing the high residual material in building projects in the city of Surabaya by taking samples in several building projects in the city of Surabaya. In analysis the causes of the residual material there are several ways to find out, the method of collecting data in this study using a questionnaire while the analysis method use the Descriptive Mean and Standard Deviation and also with a Cartesian diagram and then entered into the Cartesian diagram to determine the highest factor causing the residual material. From these results it was found that the highest cause of residual material was found in quadrant 1 of the Cartesian Diagram Table.

Keywords: Mean and Standard Deviation, Remaining Building Material, Cartesian Diagram Table.

