

**TUGAS AKHIR**

**PROPORSI PEMBIAYAAN SUMBERDAYA MANUSIA DAN  
MATERIAL SERTA PERALATAN PADA PROYEK  
PERUMAHAN DIAMOND CITY DAN PERUMAHAN GRAND  
PERMATA KALIURANG**



Disusun oleh :

**MOCHAMMAD RICO SISWOYO**

**NIM : 1810611006**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER  
2023**

**TUGAS AKHIR**  
**PROPORSI PEMBIAYAAN SUMBERDAYA MANUSIA DAN**  
**MATERIAL SERTA PERALATAN PADA PROYEK**  
**PERUMAHAN DIAMOND CITY DAN PERUMAHAN GRAND**  
**PERMATA KALIURANG**

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil*

*Universitas Muhammadiyah Jember*



Disusun oleh :

**MOCHAMMAD RICO SISWOYO**

**NIM : 1810611006**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

**2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

# PROPORSI PEMBIAYAAN SUMBERDAYA MANUSIA DAN MATERIAL SERTA PERALATAN PADA PROYEK PERUMAHAN DIAMOND CITY DAN PERUMAHAN GRAND PERMATA KALIURANG

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh*

*Gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil*

*Universitas Muhammadiyah Jember*

Yang diajukan oleh :

**MOCHAMMAD RICO SISWOYO**

**1810611006**

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

Amri Gunasti, ST., MT

NIDN. 0009078001

Dosen Pembimbing II

Totok Dwi Kuryanto, Ir., MT.

NIDN. 0013086602

Dosen Penguji I

Taufan Abadi, ST., MT

NIDN. 0710096603

Dosen Penguji II

Ir.Pujo Priyono, M.T.

NIDN. 0022126402

## HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

### PROPORSI PEMBIAYAAN SUMBERDAYA MANUSIA DAN MATERIAL SERTA PERALATAN PADA PROYEK PERUMAHAN DIAMOND CITY DAN PERUMAHAN GRAND PERMATA KALIURANG

Disusun oleh :

**MOCHAMMAD RICO SISWOYO**

**1810611006**

Telah mempertanggung jawabkan Laporan Tugas Akhirnya pada sidang Tugas Akhir pada tanggal 20 Mei 2023 sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan Gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember.

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

  
**Amri Gunasti, ST., MT**

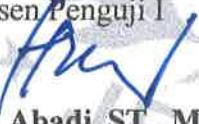
NIDN. 0009078001

Dosen Pembimbing II

  
**Totok Dwi Kuryanto, Ir., MT.**

NIDN. 0013086602

Dosen Penguji I

  
**Taufan Abadi, ST., MT**

NIDN. 0710096603

Dosen Penguji II

  
**Ir. Pujo Privono, M.T.**

NIDN. 0022126402

Mengesahkan,

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik

Sipil

  
**Dr. Ir. Nanang Saiful Rizal, ST., MT., IPM**

NIDN. 0705047806

  
**Taufan Abadi, ST., MT**

NIDN. 0710096603

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mochammad Rico Siswoyo

NIM : 1810611006

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau karya orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan dan karya saya sendiri.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Tugas Akhir ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jember, 22 Mei 2023

Yang membuat pernyataan,



**NIM 1810611006**

## **PERSEMBAHAN**

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya Bapak Abd. Aziz dan Ibu Sitti Maryamah, terima kasih untuk semua Do'a, semangat, dan pengorbanan yang selalu membersamai saya hingga saat ini.
2. Kakak saya Fajar Riski Banu, dan saudara-saudara saya di rumah yang selalu memberi support kepada saya.
3. Saudara seperjuangan di organisasi, rumah kedua saya.
4. Teman-teman mahasiswa Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember terutama untuk angkatan 2018.
5. Almamater Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
6. Dan semua pihak yang telah membantu selama proses penyelesaian tugas akhir yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

## **MOTTO**

“ fa inna ma'al-'usri yusrā ”

“ Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

( Qs. Al-Insyirah Ayat : 5 )



## PRAKATA

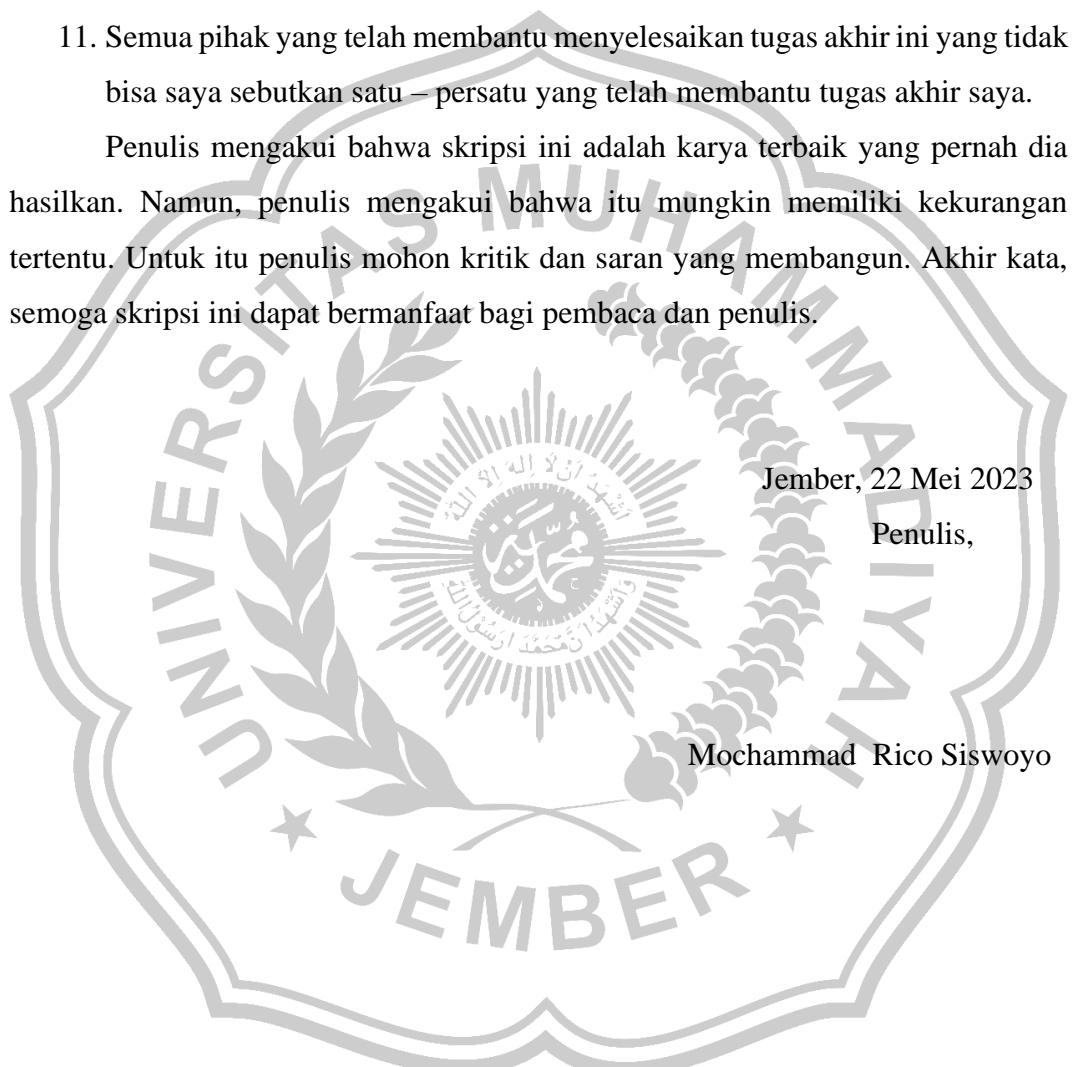
Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas segala nikmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya dengan judul "**PROPORSI PEMBIAYAAN SUMBERDAYA MANUSIA DAN MATERIAL SERTA PERALATAN PADA PROYEK PERUMAHAN DIAMOND CITY DAN PERUMAHAN GRAND PERMATA KALIURANG**". Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember.

Selama penggerjaan skripsi ini banyak sekali hambatan yang penulis alami, namun berkat bantuan, dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT atas petunjuk, hidayah serta rahmat dan karunianya yang menjadi penuntun dalam setiap langkah saya dan semoga bisa menjadi barokah dalam hidup.
2. Orang tua tercinta, Bapak dan Ibu terimakasih atas seluruh doa yang selalu kalian panjatkan, serta semangat dorongan hingga saya bisa sampai di titik ini.
3. Kakak saya moch. Fajar serta seluruh keluarga yang telah banyak memberikan dukungan sehingga saya mampu menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
4. Dr. Ir. Nanang Saiful Rizal, ST., MT., IPM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember
5. Taufan Abadi, ST., MT selaku Ketua Program Studi Universitas Muhammadiyah Jember.
6. Amri Gunasti, ST., MT. dan Totok Dwi Kuryanto, Ir., MT. selaku dosen pembimbing saya, terimakasih atas bimbingan, saran, support, serta kesebaran dalam memberikan bimbingan kepada saya selama ini.
7. Taufan Abadi, ST., MT dan Ir.Pujo Priyono, M.T. selaku dosen penguji 1 dan 2

8. Seluruh Dosen pengajar Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberikan ilmu selama ini.
9. Seluruh Staf di Universitas Muhammadiyah Jember yang telah membantu dalam proses tugas akhir ini.
10. Seluruh teman – teman sipil angkatan 2018, adik tingkat saya dan kakak tingkat saya terimakasih atas proses yang telah dilalui selama ini,dan
11. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini yang tidak bisa saya sebutkan satu – persatu yang telah membantu tugas akhir saya.

Penulis mengakui bahwa skripsi ini adalah karya terbaik yang pernah dia hasilkan. Namun, penulis mengakui bahwa itu mungkin memiliki kekurangan tertentu. Untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang membangun. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis.



Jember, 22 Mei 2023

Penulis,

Mochammad Rico Siswoyo

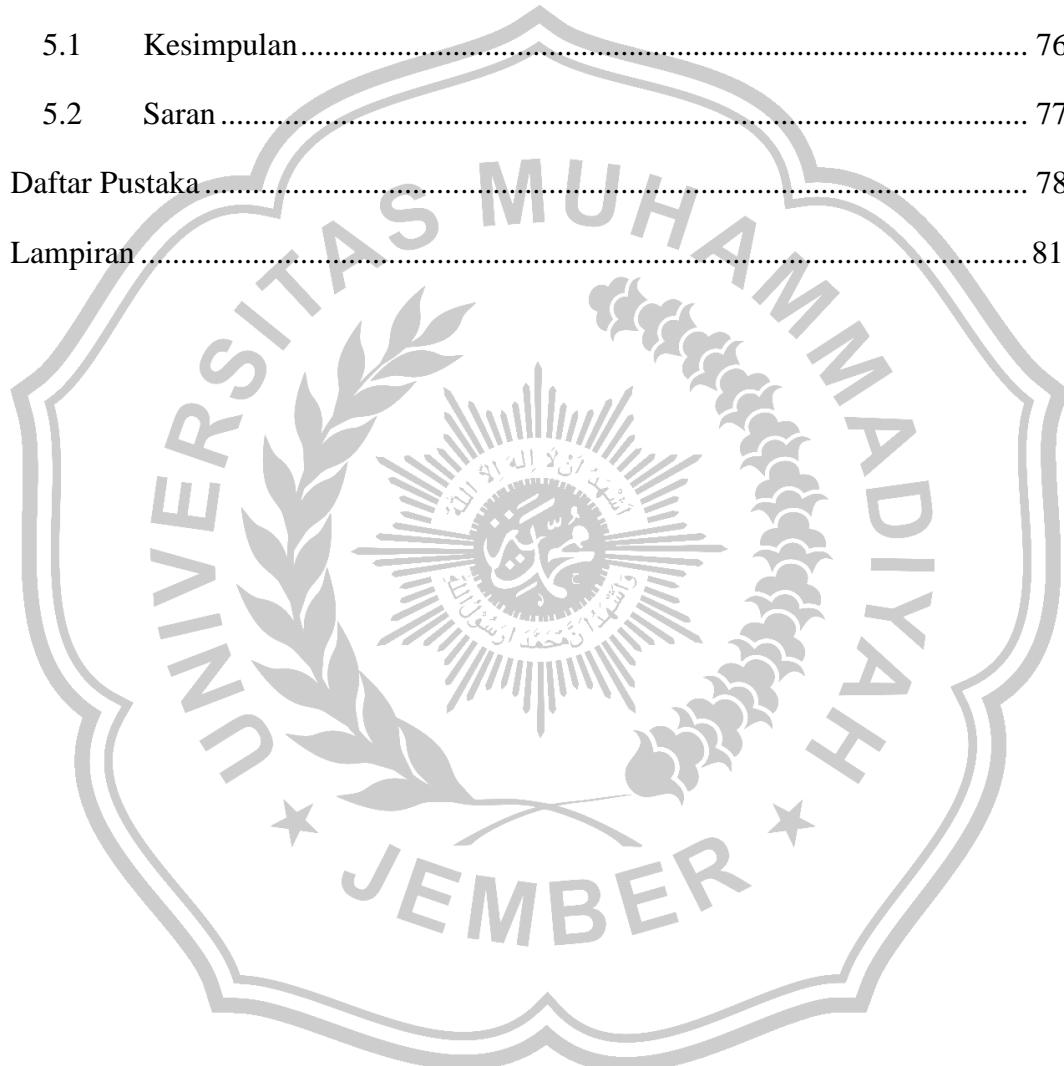
## DAFTAR ISI

COVER .....	i
COVER .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO .....	vii
ABSTRAK .....	viii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	3
1.3    Tujuan .....	3
1.4    Manfaat.....	3
1.5    Batasan Masalah.....	4
1.6    Ruang Lingkup Penelitian .....	4
BAB II.....	5
TINJAUN PUSTAKA .....	5
2.1    Tinjauan Umum.....	5

2.3	Kinerja Pelaksanaan Proyek .....	7
2.4	Jenis Proyek Konstruksi .....	8
2.4.1	Proyek Konstruksi Gedung.....	8
2.4.2	Klasifikasi Konstruksi Gedung .....	9
2.5	Siklus Manajemen .....	10
2.6	Penjadwalan Proyek Konstruksi.....	11
2.7	Rencana Anggaran Biaya Proyek .....	12
2.8	Rencana Anggaran Pelaksanaan Proyek.....	13
2.9	Manajemen Biaya.....	13
2.9.1	Kinerja Biaya .....	13
2.9.2	Perkiraan Biaya.....	14
2.9.3	Anggaran Biaya .....	15
2.9.4	Hasil dari Anggaran Biaya.....	15
2.10	Manajemen dan Kinerja Waktu Pelaksanaan Proyek.....	15
2.11	Defenisi Waktu Pelaksanaan Konstruksi.....	16
2.12	Kinerja Waktu.....	16
2.12.1	Kurva S .....	17
2.12.2	Pengendalian Proyek Konstruksi .....	17
2.12.3	Sumber Daya Konstruksi .....	18
2.12.4	Waktu.....	19
2.12.5	Biaya .....	19
2.12.6	Sumber Daya Manuasia .....	20
2.12.7	Sumber Daya Material .....	21
2.12.8	Sumber Daya Peralatan.....	22
2.13	Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).....	25

2.13.1 Cara Kerja SPSS .....	25
2.13.2 Fasilitas SPSS .....	26
2.14 Penelitian Terdahulu.....	28
<b>BAB III .....</b>	<b>37</b>
<b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>37</b>
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	37
3.2 Metode Penulisan .....	37
3.3 Metode Pengumpulan Data .....	37
3.4 Metode Analisa Data. ....	38
3.4.1 Metode Deskriptif.....	38
3.4.2 Metode Komparasi.....	39
3.5 Uji Statistika Dengan Independent Sample T-Test Aplikasi SPSS .....	40
3.6 Bagan Alur Penelitian.....	42
<b>BAB IV .....</b>	<b>43</b>
<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
4.1 Gambaran Umum Proyek .....	43
4.1.1 Profil Perumahan Diamond City.....	43
4.1.2 Visi dan Misi Perumahan Diamond City .....	43
4.1.3 Data Administrasi Proyek Perumahan .....	44
4.1.4 Profil Perumahan Grand Permata Kaliurang .....	44
4.1.5 Visi dan Misi Perumahan Grand Permata Kaliurang.....	45
4.1.6 Data Administrasi Proyek Perumahan .....	45
4.2 Penyajian Data.....	45
4.3 Data Alokasi Pembangunan Perumahan Diamond City.....	46
4.4 Data Alokasi Pembangunan Perumahan Grand Permata Kaliurang ....	54

4.5	Sumber Daya Konstruksi.....	61
4.6	Pembahasan .....	64
4.7	Uji <i>Independen T-Test</i> .....	67
BAB V.....		76
PENUTUP.....		76
5.1	Kesimpulan.....	76
5.2	Saran .....	77
Daftar Pustaka .....		78
Lampiran .....		81



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	28
Tabel 4. 1 Jenis Data Beserta Sumbernya .....	45
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Pelaksanaan Kontraktor .....	47
Tabel 4. 3 Penggunaan & Biaya Tanah.....	47
Tabel 4. 4 Biaya Prasarana.....	48
Tabel 4. 5 Biaya Sarana .....	49
Tabel 4. 6 Biaya Bangunan .....	49
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya.....	50
Tabel 4. 8 Penggunaan & Biaya Tanah.....	50
Tabel 4. 9 Biaya Prasarana.....	51
Tabel 4. 10 Biaya Prasarana.....	52
Tabel 4. 11 Biaya Bangunan .....	53
Tabel 4. 12 Rekapitulasi Pelaksanaan Kontraktor .....	54
Tabel 4. 13 Penggunaan & Biaya Tanah :.....	54
Tabel 4. 14 Biaya Prasarana .....	55
Tabel 4. 15 Biaya Sarana .....	56
Tabel 4. 16 Biaya Bangunan .....	57
Tabel 4. 17 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya.....	57
Tabel 4. 18 Penggunaan & Biaya Tanah.....	58
Tabel 4. 19 Biaya Prasarana.....	58
Tabel 4. 20 Biaya Sarana .....	59
Tabel 4. 21 Biaya Bangunan .....	60

Tabel 4. 22 Sumber Daya Pembangunan Perumahan Diamond City .....	61
Tabel 4. 23 Sumber Daya Pembangunan Perumahan Grand Permata Kaliurang .	63
Tabel 4. 24 Hasil Komparasi perumahan Diamond dan perumahan Kaliurang. ..	65
Tabel 4. 25 Group Statistics .....	68
Tabel 4. 26 Independent Samples Test .....	68
Tabel 4. 27 Group Statistics .....	70
Tabel 4. 28 Independent Samples Test .....	70
Tabel 4. 29 Group Statistics .....	72
Tabel 4. 30 Independent Samples Test .....	72
Tabel 4. 31 Group Statistics .....	74
Tabel 4. 32 Independent Samples Test .....	74

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Proses Manajemen Proyek .....	6
Gambar 2. 2 Siklus Mekanisme Manajemen Proyek .....	11
Gambar 3. 1 Bagan Alur Penelitian .....	42
Gambar 4. 1 Grafik Selisih Antara RAB dan RAP .....	53
Gambar 4. 2 Grafik Selisih Antara RAB dan RAP .....	61
Gambar 4. 3 Barchart Kebutuhan Sumber Daya Pembangunan Perumahan Diamond City .....	62
Gambar 4. 4 Barchart Kebutuhan Sumber Daya Pembangunan Perumahan Grand Permata Kaliurang.....	64
Gambar 4. 5 Barchart Selisih perumahan Diamond dan perumahan Kaliurang ...	65
Gambar 4. 6 Barchart Perbandingan perumahan Diamond City.....	66
Gambar 4. 7 Barchart Perbandingan perumahan Grand Permata Kaliurang .....	67