

**TUGAS AKHIR**

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN  
STRUKTUR ATAS MALL LIVING WORLD KOTA WISATA CIBUBUR**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Diploma*

*III Teknik Ekonomi Konstruksi*



**OLEH**

**DIO DESVEN PRATAMA**  
**1510015410028**

**JURUSAN TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**

**UNIVERSITAS BUNG HATTA**

**PADANG**

**2021**

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur dihadirkan kepada Allah S.W.T, yang mana dengan segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya dapat melaksanakan dan menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik. Tugas Akhir ini merupakan salah satu mata kuliah wajib di semester enam dan juga sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan perkuliahan pada Program Studi Teknik Ekonomi Konstruksi Universitas Bung Hatta

Penulisan Tugas Akhir ini merupakan Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Struktur Atas Pada Proyek Mall Living World Kota Wisata Cibubur.

Kesuksesan pelaksanaan kerja praktek dan penyusunan laporan tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan doa.
2. Bapak Dr. I Nengah Tela, S.T., M.Sc, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.
3. Bapak Dr. Zulherman ST, MSc, selaku ketua jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi Universitas Bung Hatta.
4. Bapak Putranesia, ST, MT selaku pembimbing dalam penulisan laporan kerja praktek ini, yang selalu memberi masukan dan semangat agar penulisan laporan dapat diselesaikan dengan baik.
5. Kakak-kakak senior yang memberikan semangat dan motivasi.
6. Rekan-rekan QS 15 yang telah membantu memberikan semangat kepada penulis
7. Keluarga besar kos nenek yang tak bosan-bosan nya memberikan semangat dan inspirasi
8. Serta semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Mengingat banyak permasalahan yang dihadapi, serta segala kekurangan dalam pembuatan Tugas Akhir, penulis menyadari masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam Tugas Akhir penulis buat. Oleh karena itu penulis mengharapkan

saran dan kritik dari pembaca yang sifatnya membangun untuk meningkatkan mutu dari Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan khususnya dalam bidang Teknik Ekonomi Konstruksi (QS).

Padang, Februari 2021

Dio Desven Pratama

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah .....	1
1.3 Tujuan Tugas Akhir .....	3
1.4 Manfaat Tugas Akhir .....	3
1.5 Batasan Masalah .....	3
1.6 Sistem Penulisan .....	4
<b>BAB II DATA PROYEK.....</b>	<b>5</b>
2.1 Latar Belakang Proyek .....	5
2.2 Lokasi dan Kondisi Sekitar Proyek .....	7
2.3 Luas Bangunan .....	9
2.4 Jenis Kontrak .....	10
2.5 Pihak-Pihak Yang Terlibat.....	11
2.6 Spesifikasi Proyek .....	14
<b>BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA .....</b>	<b>18</b>
3.1 Pendahuluan.....	18
3.2 Quantity Take Off.....	19
3.3 Rencana Anggaran Biaya .....	71
3.4 Time Schedule .....	76
3.5 Cash Flow .....	78

<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>81</b>
---	-----------

4.1 Kesimpulan .....	81
----------------------	----

4.2 Saran .....	82
-----------------	----

**DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar Mall Living World Kota Wisata Cibubur .....	5
Gambar 2.2 Lokasi Proyek Mall Living World Kota Wisata Cibubur.....	7
Gambar 3.1 Detail Pembesian Kolom Type CH1 Lantai LG.....	27
Gambar 3.2 Detail Pembesian Balok Lantai LG .....	41
Gambar 3.3 Detail Pembesian Plat Lantai LG Tipe FS25A.....	53
Gambar 3.4 Detail Pembesian Tangga .....	62
Gambar 3.4 Detail Pembesian <i>Shearwall</i> Tipe SW1A Lantai LG .....	69

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Luas per lantai.....	8
Tabel 2.2 Mutu Beton dan Diameter Besi Pekerjaan Struktur Atas .....	15
Tabel 3.1 Perhitungan Volume Beton dan Bekisting Kolom.....	25
Tabel 3.2 Perhitungan Volume Pembesian Kolom.....	29
Tabel 3.3 Perhitungan Beton Dan Bekisting Balok.....	39
Tabel 3.4 Perhitungan Pembesian Balok .....	43
Tabel 3.5 Perhitungan Volume Beton Dan Bekisting Plat Lantai .....	50
Tabel 3.6 Perhitungan Volume Pembesian Plat Lantai .....	53
Tabel 3.7 Perhitungan Volume Beton Dan Bekisting Tangga .....	59
Tabel 3.8 Perhitungan Volume Pembesian Tangga.....	63
Tabel 3.9 Perhitungan Volume Beton Dan Bekisting Shearwall .....	66
Tabel 3.10 Perhitungan Volume Pembesian Shearwall.....	70
Tabel 3.11 Rekapitulasi Volume Pekerjaan.....	70
Tabel 3.12 Daftar Harga Upah Dan Bahan.....	72
Tabel 3.13 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Beton .....	73
Tabel 3.14 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bekisting .....	74
Tabel 3.15 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Pembesian .....	74
Tabel 3.16 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya .....	75
Tabel 3.17 Rekapitulasi Time Schedule .....	78
Tabel 3.18 Rekapitulasi Cash flow .....	79
Tabel 4.1 Rekapitulasi Cash flow .....	82

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya
- Lampiran 2 : Rencana Anggaran Biaya
- Lampiran 3 : Analisa Harga Satuan Pekerjaan
- Lampiran 4 : Daftar Upah & Bahan
- Lampiran 5 : Kurva S
- Lampiran 6 : Cash flow
- Lampiran 7 : Rekap Volume
- Lampiran 8 : Perhitungan Balok
- Lampiran 9 : Perhitungan Plat Lantai
- Lampiran 10 : Perhitungan Kolom
- Lampiran 11 : Perhitungan Shearwall
- Lampiran 12 : Perhitungan Tangga
- Lampiran 13 : Gambar Kerja