

LEMBARAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PADA PROYEK EVENCIO MARGONDA APARTEMEN

Oleh :

SUCI RAHMI PRIUTARI

1510015410016



Padang,

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing I

Dosen pembimbing II

(Dr. Zulherman S.T, M. Sc)

(Purtranesia, S.T,MT)

Diketahui oleh,
Dekan Fakultas Teknik Sipil dan
Perencanaan

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Teknik Ekonomi
Konstruksi

(Dr. Nengah Tela, S.T, M.Sc)(Dr. Zulherman, S.T, M.Sc)

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PADA PROYEK EVENCIO MARGONDA APARTMENT

Suci Rahmi , Zulherman, Putranesia,

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Bung Hatta

ABSTRAK

Proyek Apartement Evencio Margonda Apartment merupakan sebuah proyek pembangunan apartement terdiri dari 1 tower dengan 34 lantai dengan luas lantai bangunan $42,698.90M^2$. Perhitungan dan analisa yang dilakukan mencakup perhitungan rencana anggaran biaya dengan menggunakan metode perhitungan detail estimasi biaya, perumusan *time schedule* dan pembuatan *cashflow*. Pada perhitungan estimasi biaya menggunakan harga satuan upah dan material kota Depok tahun 2017. Dari hasil perhitungan detail estimasi didapat biaya konstruksi fisik untuk pekerjaan struktur mencakup kolom, corewall, balok, plat lantai dan tanggasebesar Rp. Rp83,554,540,104.87 sedangkan untuk rencana anggaran biaya ditambahkan dengan pajak PPN 10% dari biaya fisik bangunan.

Berdasarkan perhitungan detail estimasi maka disusun *time schedule* dalam bentuk kurva S dan *cashflow* proyek. Jadwal pelaksanaan pada proyek Gallery West Apartemen untuk lingkup pekerjaan struktur yaitu selama 21 bulan, dengan sistem pembayaran bulanan (*monthly progress payment*) sebanyak 20 kali pembayaran. Dari analisa perencanaan *cashflow* dapat disimpulkan bahwa dengan sistem pembayaran bulanan untuk selama 21 bulan waktu pelaksanaan dengan uang muka 20% dan retensi 5%.

Kata Kunci:

Detail Estimasi, *Time Schedule*, Kurva S, *Cash flow* dan Evencio Margonda Apartment.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	<i>i</i>
KATA PENGATAR	<i>ii</i>
ABSTRAK	<i>iii</i>
DAFTAR ISI	<i>iv</i>
DAFTAR TABEL	<i>vii</i>
DAFTAR GAMBAR	<i>viii</i>
DAFTAR LAMPIRAN	<i>ix</i>
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Tugas Akhir	4
1.4. Manfaat Tugas Akhir	4
1.5. Batasan Masalah	4
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II DATA PROYEK	
2.1. Data Umum Proyek Gallery West Apartemen	6
2.1.1. Gambaran Umum Proyek	6

2.1.2. Data-data Proyek.....	7
2.2. Lokasi Dan Kondisi Sekitar Proyek	8
2.3. Luas Bangunan	9
2.4. Pihak Yang Terlibat.....	10

BAB III PERHITUNGAN DAN ANALIS

3.1. Pendahuluan.....	17
3.2. <i>Quantity Take Off</i>	18
3.3. Rencana Anggaran Biaya.....	38
3.4. Jadwal Pelaksanaan (Kurva S).....	41
3.5. <i>Cashflow</i>	43

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan.....	45
4.2. Saran	46

DAFTAR PUSTAKA	47
-----------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Proyek Evencio Margonda Apartment.....	6
Gambar 2.2	: PetaLokasi Evencio Margonda Apartment	9

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Luasan Per lantai.....	9
Tabel 2.2	: Spesifikasi Penggunaan Mutu Beton	15
Tabel 2.3	: Spesifikasi Umum Besi Beton	16
Tabel 3.1	: Hasil Perhitungan Kolom	21
Tabel 3.2	: Hasil Perhitungan Balok	25
Tabel 3.3	: Hasil Perhitungan <i>Corewall</i>	28
Tabel 3.4	: Hasil Perhitungan Plat Lantai	31
Tabel 3.5	: Hasil Perhitungan Tangga.....	33
Tabel 3.6	: Hasil Rencana Anggaran Biaya	39
Tabel 3.7	: Hasil Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya	41
Tabel 3.8:	Jadwal Pelaksanaan dan kurva S	42
Tabel 3.9:	<i>Cash Flow</i>	43
Tabel 4.1:	Rekapitulasi Volume Struktur	45

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya
- Lampiran 2 : Rencana Anggaran Biaya
- Lampiran 3 : Analisa Harga Satuan Pekerjaan
- Lampiran 4 : Harga Satuan Bahan Dan Upah
- Lampiran 5 : Jadwal Pelaksanaan (Kurva S)
- Lampiran 6 : *Cashflow*
- Lampiran 7 : Rekapitulasi Volume
- Lampiran 8 : Perhitungan Kolom
- Lampiran 9 : Perhitungan *Corewall*
- Lampiran 10 : Perhitungan Balok
- Lampiran 11 : Perhitungan Plat Lantai
- Lampiran 12 : Perhitungan Tangga
- Lampiran 13 : Gambar Evenciio Margonda Apartment
- Lampiran 14 : Kartu Asistensi