

**TUGAS AKHIR**  
**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA STRUKTUR ATAS PADA**  
**PROYEK APARTEMEN GRAND KAMALA LAGOON TOWER**  
**VICTORIA**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh*  
*Gelar Diploma III Teknik Pada Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi*  
*Universitas Bung Hatta*

**Pembimbing 1: DR.WAHYUDI P.UTAMA BQS.,MT**

**Disusun Oleh :**

**AYU RAHMADHANI FAJRIN**

**1810015410096**



**JURUSAN TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**UNIVERSITAS BUNG HATTA**

**2021**

**LEMBARAN PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA STRUKTUR ATAS  
PADA PROYEK APARTEMEN GRAND KAMALA  
LAGOON TOWER VICTORIA**

Oleh :

**AYU RAHMADHANI EAJRIN**

**1810015410096**



Padang, 12 Agustus 2021

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing

**(Dr. Wahyudi P. Utama, BQS., MT)**

Diketahui Oleh:

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Dekan



**(Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.Sc)**

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi  
Ketua

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

# ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PADA PROYEK APARTEMEN GRAND KAMALA LAGOON TOWER VICTORIA

Ayu Rahmadhani Fajrin : Wahyudi P.Utama

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan

Perencanaan Universitas Bung Hatta

## ABSTRAK

Proyek Apartemen Grand Kamala Lagoon Tower Victoria merupakan sebuah proyek pembangunan apartemen 20 lantai ditambah atap dengan luas lantai bangunan 17.364 M<sup>2</sup>. 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 DKI Jakarta 2020. Dari hasil perhitungan detail estimasi di dapat biaya konstruksi fisik untuk pekerjaan struktur atas yaitu pekerjaan balok, plat lantai, kolom dan *shearwall*, tanpa PPN adalah sebesar Rp. 29.676.522.457.43.- Berdasarkan perhitungan detail estimasi maka disusun *time schedule* dalam bentuk kurva S dan *cashflow*. Jadwal pelaksanaan pada proyek Apartemen Grand Kamala Lagoon Tower Victoria untuk lingkup pekerjaan struktur atas selama 12 bulan, dengan sistem bayaran bulanan (*monthly progress payment*). Dari analisa perencanaan *cashflow* dapat disimpulkan bahwa dengan sistem pembayaran bulanan untuk selama waktu pelaksanaan dengan uang muka 20% dan retensi 5%.

### **Kata Kunci:**

Detail Estimasi, *Time Schedule*, *Cash flow*, struktur atas dan Apartemen Grand Kamala Lagoon Tower Victoria.

## DAFTAR ISI

### LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
ABSTRAK .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix

### BAB I PENDAHULUAN

Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	1
Tujuan .....	2
Manfaat .....	2
Batasan Masalah .....	2

### BAB II RUANG LINGKUP DATA PROYEK

Latar Belakang Proyek.....	4
Tujuan Pembangunan .....	5
Data Teknis Proyek .....	6
Lokasi dan Kondisi Sekitar Proyek.....	7
Luas Bangunan .....	8
Jenis Kontrak .....	9
Pihak-Pihak yang Terlibat.....	9
Spesifikasi Material.....	12

### BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA

Pendahuluan .....	15
Quantity Take Off .....	15
Pengertian Struktur Atas.....	16
Pengertian Analisa Harga Satuan.....	18
Pengertian RAB .....	20
Pengertian Schedule dan kurva s.....	21
Pengertian Cash Flow.....	23
Rencana Anggaran Biaya .....	20
Schedule Pelaksanaan dan Kurva S .....	21
Cashflow.....	23

**BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan..... 56  
Saran..... 56

**DAFTAR PUSTAKA ..... 57**

**LAMPIRAN .....58**