

**TUGAS AKHIR**

**Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Struktur Atas Apartment  
Carstensz Residences Tower C, GadingSerpong-Tangerang**

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

**Pembimbing : Dr. Martalius Peli, S.T, M.Sc**

**Disusun Oleh :**

**AMELIA.M.A  
1610015410018**



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

**2021**

# LEMBARAN PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

*Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Struktur Atas Proyek*

*Apartment Carstenz Residences Tower C, Gading Serpong-Tangerang*

Oleh :



AMELIA.M.A  
1610015410018

Padang, 2021

Disetujui oleh,

PEMBIMBING

( Dr. Martalius Peli, S.T, M.Sc)

Diketahui oleh,

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi

Dekan,

Ketua,



(Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.S.c)

( Dr. Zulherman, ST,M.Sc )

## DAFTAR ISI

<b>LEMBARAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>1</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>2</b>
1.1. Latar Belakang .....	2
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan.....	4
1.4. Manfaat.....	5
1.5. Batasan Masalah.....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II DATA PROYEK.....</b>	<b>9</b>
2.1. Data Proyek <i>Apartment Carstensz Residences</i> .....	9
2.2. Lokasi dan kondisi sekitar proyek.....	9
2.3. Luas Bangunan.....	11
2.4. Jenis Kontrak.....	11
2.5. Pihak Yang Terlibat .....	12
2.6. Spesifikasi Proyek .....	15
<b>BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA .....</b>	<b>21</b>
3.1. Studi Kasus.....	21
3.2. Quantity Take Off .....	22
3.3. Analisa Harga Satuan Pekerjaan .....	43
3.4. Rencana Anggaran Biaya .....	44
3.5. Schedule Pelaksanaan dan Kurva S .....	45
3.6. Cash Flow.....	46
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>48</b>
4.1. Kesimpulan.....	48

4.2. Saran.....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>50</b>

# Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Struktur Atas Pada Proyek Apartment Carstensz Residences Tower C, Gading Serpong-Tangerang

Amelia.M.A : Dr. Martalius Peli, S.T, M.Sc

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Bung Hatta

Email Penulis : [amelia.qs16018@gmail.com](mailto:amelia.qs16018@gmail.com)

Email Pembimbing : [pelioke@yahoo.co.id](mailto:pelioke@yahoo.co.id)

## ABSTRAK

Proyek Apartemen Carstensz Residences Tower C, Gading Serpong, Tangerang, merupakan pembangunan apartemen yang terdiri dari 26 lantai residences pada tower c. Pembangunan ini memiliki luas bangunan 36.010 m<sup>2</sup> dengan luas perlantainya  $\pm 1.385$  m<sup>2</sup>. Nilai kontraknya sebesar Rp36.101.001.000. Perhitungan dan analisa yang dilakukan mencakup perhitungan Rencana Anggaran Biaya dengan menggunakan metode perhitungan detail estimasi, perumusan *Time Schedule*, dan pembuatan *Cash Flow*. Harga bahan dan upah yang digunakan dalam menganalisa biaya pekerjaan adalah harga bahan dan upah DKI Jakarta tahun 2020. Dari hasil perhitungan, didapat biaya pekerjaan struktur atas yang terdiri dari pekerjaan kolom, balok, plat lantai, shear wall dan tangga tanpa ditambahkan dengan PPN sebesar Rp 32.819.091.422. Berdasarkan perhitungan detail estimasi maka, disusun *Time Schedule* dalam bentuk kurva S dan *Cash Flow*. Jadwal pelaksanaan pada proyek Apartemen Carstensz Residences Tower C, Gading Serpong, Tangerang adalah 33 Bulan. Sistem pembayaran yang digunakan adalah *Monthly Progress Payment*. Dalam analisa perencanaan *Cash Flow* dapat disimpulkan bahwa pembayaran bulanan selama waktu pelaksanaan dengan uang muka sebesar 15% dilakukan diawal pelaksanaan. Adapun pengembalian retensi sebesar 5% dikeluarkan pada bulan terakhir pelaksanaan.

Kata Kunci :

Estimasi, Time Schedule, Kurva S, Cash Flow