

# **ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PADA PROYEK HK OFFICE TOWER CAWANG**

Oleh Yolla Maghriasty, Pembimbing : Dr. Martalius Peli, S.T, M. Sc

: Vivi Ariani, S.Pd. MT

## **ABSTRAK**

Proyek HK Office Tower Cawang terletak di Jln. Mt Haryono Kaf.9 Cawang, Jakarta Timur. Bangunan ini terdiri dari 15 lantai dengan luas lantai bangunan  $\pm 3865 \text{ m}^2$ . Proyek yang dimulai pada bulan Januari menurut kontraknya bernilai Rp. 258.000.000.000,00 (termasuk Ppn 10%) dengan lingkup pekerjaan Struktur, Arsitektur, Lanscape, MEP dan Interior.

Dari hasil perhitungan estimasi Struktur yang meliputi pekerjaan kolom, balok, plat lantai, shear wall dan tangga mendapatkan biaya proyek sebesar Rp 36.299.702.456,44 (tidak termasuk Ppn 10%) dengan menggunakan harga satuan tahun 2018. Penjadwalan pekerjaan menghasilkan kurva S yang menjadi Pedoman dari kebutuhan dan pengeluaran biaya proyek tersebut.

Dengan total pekerjaan struktur atas yang meliputi pekerjaan kolom, shear wall, balok, plat lantai dan tangga yang dilakukan selama 9 bulan atau lebih tepatnya 34 minggu. Pada minggu ke 34 selisih antara cash in dan cash out sebesar Rp 0. Dari analisa perencanaan cash flow dapat disimpulkan bahwa dengan sistem pembayaran selama 9 bulan dan dengan uang muka 20% didapat hasil yang optimal karena pembayaran yang cukup besar pada minggu ke 1 bulan pertama.

### **Kata Kunci :**

Biaya Struktur Atas, Kurva S, Cash Flow.

## DAFTAR ISI

	<b>HAL</b>
<b>LEMBARAN PENGESAHAN</b>	
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Tugas Akhir .....	3
1.4 Manfaat Tugas Akhir .....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB 2 DATA PROYEK</b>	
2.1 Data Umum Proyek.....	6
2.2 Lokasi Proyek dan Kondisi Sekitar Proyek .....	7
2.2.1 Lokasi Proyek .....	7
2.3 Luas Bangunan.....	9
2.4 Pihak-Pihak yang Terlibat.....	9
2.5 Spesifikasi Proyek.....	12
<b>BAB 3 PERHITUNGAN VOLUME DAN ANALISA</b>	
3.1 Pendahuluan .....	14
3.2 Quantity Take Off.....	14
3.2.1 Metode Pengambilan Ukuran .....	15
3.2.2 Perhitungan Analisa Struktur Atas .....	15
3.3 Analisa Harga Satuan Pekerjaan .....	25
3.4 Rencana Anggaran Biaya.....	27

3.5 Schedule Pelaksanaan dan Kurva S .....	30
3.6 <i>Cash Flow</i> .....	33

#### **BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN**

4.1 Kesimpulan .....	35
4.2 Saran.....	35

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.3	Luas Per Lantai .....	9
Tabel 2.4	Spesifikasi Penggunaan Mutu BetonProyek.....	13
Tabel 3.1	Perhitungan Pekerjaan Beton dan Bekisting Kolom .....	17
Tabel 3.2	Perhitungan Pekerjaan Beton dan Bekisting <i>Shearwall</i> .....	18
Tabel 3.3	Contoh Perhitungan Beton dan Bekisting Balok .....	20
Tabel 3.4	Perhitungan Pekerjaan Beton dan Bekisting Plat Lantai .....	22
Tabel 3.5	Perhitungan Tangga .....	24
Tabel 3.6	Analisa Harga Satuan .....	27
Tabel 3.7	Contoh Tabel Rencana Anggaran Biaya.....	27
Tabel 3.8	Contoh Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya.....	29
Tabel 3.9	Cash Flow .....	33

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Proyek Utama Karya Office Tower Cawang.....	6
Gambar 2.2	Denah Lokasi Proyek Utama Karya Office Tower Cawang.....	7