**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PROYEK GRAND SUNGKONO LANGOON (36 Lantai )**

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta, Padang

E-mail : adiardyansyah358@yahoo.co.id

**Abstrak**

Makalah ini bertujuan untuk dapat menganalisa biaya pekerjaan struktur atas pada proyek grand sungkono langoon (36 Lantai), surabaya jawa timur. Proyek ini dimulai pada bulan november 2014 dan direncanakan berakhir pada 2016. Batasan masalah dalam perhitungan ini adalah pekerjaan struktur atas yaitu, pekerjaan *core wall,* balok, pelat, kolom, dan tangga. *Quantity Surveyor (QS)* adalah sebuah profesi yangdapat mengidentifikasi dan menyusun estimasi biaya yang dibutuhkan untuk keseluruahan pembangunan proyek. Hasil perhitungan analisa biaya pembangunan proyek grand sungkono langoon (36 Lantai), dengan luas bangunan ±**55,144.58 m2** yang menggunakan harga satuan kota surabaya tahun 2016 dengan total biayanya adalah Rp. 66.410.326.467,- dengan rincian untuk pekerjaan *core wall* dengan bobot 20,50% Rp 13.680.322.230,- pekerjaan kolom dengan bobot 14.56% Rp. 9.670.888.616,- pekerjaan balok dengan bobot 33,45% Rp. 22.216.670.896,- pekerjaan plat lantai dengan bobot 29.22% Rp. 19.402.748.770,- dan pekerjaan tangga dengan bobot 2,17% Rp. 1.439.695.955,-. Jadwal pelaksanaan pada proyek untuk lingkup pekerjaan struktur atas yaitu selama 9 bulan. Cash flow berdasarkan jadwal pelaksanaan yang dibuat dengan uang muka 20% ,

**Kata kunci : grand sungkono langoon (36 Lantai) , Analisa biaya, *scheduling* dan *cash flow.***

# KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil’alamin, Puji syukur penulis ucapkan atas kehadirat Allah SWT, yang berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tujuan penulisan Tugas Akhir adalah sebagai Syarat untuk memperoleh gelar Diploma III pada Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi (QS) ini, Dengan judul **ANALISA PERHITUNGAN BIAYA STRUKTUR ATAS PROYEK GRAND SUNGKONO LANGOON (36 LANTAI)**

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai sesuai dan tepat pada waktunya dengan hasil yang memuaskan. Adapun ucapan tersebut penulis sampaikan kepada:

1. Kedua Orang Tua yang selalu memberikan doa, dukungan, serta semangat yang tiada hentinya kepada penulis;
2. kakak yang selama ini telah sangat banyak menbantu moril hingga penulis bisa sampai pada tahap ini:
3. Bapak DR. Zulherman, ST, M.Sc. sebagai Ketua Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi Universitas Bung Hatta;
4. Bapak DR. Zulherman, ST, M.Sc. selaku pembimbing I, yang membimbing dan memberi arahan, untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik kepada penulis;
5. Ibu Fielda Roza, ST, MT selaku pembimbing II yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Bang priyo, bang vicki dan semua staf karyawan grand sungkono langoon terima kasih atas bimbingan selama 3 bulan kerja praktek dan ilmunya
7. Kepada teman-teman seperjuangan ,wahyuda saputra febrian dan alfajra yang sudah membantu penulis dalam membuat laporan Tugas Akhir
8. Kepada teman-tema,Mario gilang, jimmy dan papa hedra supaya cepat menyusul kami wisuda ;
9. Dan seluruh rekan-rekan Quantity Surveying, Senior dan Junior, semua teman-teman angkatan 2013 yang selalu senantiasa membantu dan memberikan penulis semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Mengingat banyaknya segala kesalahan ataupun kekurangan dalam pembuatan Tugas Akhir ini, 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, 01 JUNI 2016

ARDYANSYAH

DAFTAR ISI

|  |  |
| --- | --- |
| **HALAMAN JUDUL** |  |
| **HALAMAN PENGESAHAN** |  |
| **ABSTRAK**…………………………………………………………….………. | i |
| **KATA PENGANTAR** ………………………………...………………....…... | ii |
| **DAFTAR ISI** ………………………………………...………………….……. | iv |
| **DAFTAR TABEL** …………...………………………………………….……. | vi |
| **DAFTAR GAMBAR** ...…………………………………………………....…. | vii |
| **DAFTAR LAMPIRAN**………………………………………………..…..…. | viii |
|  |  |
| **BAB I PENDAHULUAN** …...………………………………………………. | 1 |
| 1.1 Latar Belakang…....……………………....………………………. | 1 |
| 1.2 Tujuan………………………………….…………….……………. | 2 |
| 1.3 Manfaat…………………..……………..…………….…………… | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah……………..………..………………….……….. | 2 |
| 1.5 Sistematika Penulis……………..……….…………….………….. | 3 |
|  |  |
| **BAB II DATA PROYEK**……………………...…………………………….. | 4 |
| 2.1 Data Umum Proyek………………………………………………. | 4 |
| 2.1.1 Data Umum Proyek…………………………………...........  2.1.2 lokasi Proyek…………………………….......................….  2.1.3 Kondisi Lingkungan……………………………………...…  2.2 sistem administrasiproyek………………………………………………  2.3 jadwal dan tahapaan pekerjaan………………………………. | 4  5  6  7  9 |
|  |  |
| **BAB II PERHITUNGAN DAN ANALISA** ……………………...………… | 16 |
| 3.1 Pendahuluan…………………………………………….…..……. | 17 |
| 3.2 Detail estimasi…………………………………..……..……  3.2.1 quantity take off.……………………………………….  3.2.2 Perhitungan Kolom………………………………………..  3.2.3 Perhitungan shearwall............................................................  3.2.4 Perhitungan Plat Lantai……………………………………..  3.2.5 Perhitungan Tangga……………………………………......... | 22  22  25  28  32  32 |
| 3.2.3 Rencana Anggara Biaya……………………………..……..…….. | 35 |
|  |  |
| **BAB IV KESIMPULAN DAN SARA**……………………………………… | 37 |
| 4.1 Kesimpulan.………………………………………………………. | 37 |
| 4.2 Saran……………………………………………………………… | 37 |
| **DAFTAR PUSTAKA** |  |
| **LAMPIRAN** |  |

DAFTAR TABEL

|  |  |
| --- | --- |
| Tabel 3.1 Contoh format perhitungan *Quantity Take Off* untuk pekerjaan kolom………………………………………………………………..……  Tabel 3.2 Contoh format perhitungan *Quantity Take Off* untuk pekerjaan pembesianKolom………………………………………….  Tabel 3.3 Contoh format perhitungan *Quantity Take Off* untuk pekerjaan shearwall……………………………………………………………………….  Tabel 3.4 Contoh format perhitungan *Quantity Take Off* untuk pekerjaan shearwall………………………………………………………………….  Tabel 3.5 Contoh format perhitungan *Quantity Take Off* untuk pekerjaan balok……………………………………………………………….……. | 25  26  28  29  30 |

DAFTAR GAMBAR

|  |  |
| --- | --- |
| Gambar 2.1 lokasi proyek......................................................…………….. | 5 |

DAFTAR LAMPIRAN

|  |  |
| --- | --- |
| Lampiran 1 : | Rekapitulasi Anggaran Biaya   * Rencana Anggaran Biaya * Analisa Harga Satuan * Harga Satuan dan Rekapitulasi Volume |
| Lampiran 2 : | Time Schedule |
| Lampiran 3 : | Cash Flow |
| Lampiran 4 : | Perhitungan Volume   * Core Wall * Kolom * Balok * Plat Lantai * Tangga |
| Lampiran 5 : | Gambar Proyek GRAND SUNGKONO LANGOON |
|  |  |