

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS
PADA PROYEK WISMA KARTIKA
Jln. Kyai Tapa, Grogol, Jakarta Barat**

TUGAS AKHIR

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

Pembimbing I : Wahyudi P. Utama, BQS., MT

Pembimbing II : FieldaRoza, ST, MT

Oleh :

ELVA NUARI

NPM : 1410015410104



**JURUSAN TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2018**

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbil'alamin, Puji syukur ucapkan atas kehadiran Allah SWT, yang berkat rahma dan karunia-Nya 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 Pekerjaan Struktur Atas Pada Proyek Wisma Kartika**

Pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terimakasih 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 disampaikan kepada:

1. Orang tua yang selalu memberikan doa, dukungan penuh, serta semangat yang tiada hentinya dalam menyelesaikan perkuliahan dan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Dr. Zulherman, ST, M.Sc sebagai Ketua Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi (QS) Universitas Bung Hatta
3. Bapak Wahyudi P. Utama, BQS., MT sebagai pembimbing I yang telah memberikan saran, bimbingan dan kepercayaan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Fielda Roza, ST, MT sebagai pembimbing II yang telah memberikan saran, bimbingan dan kepercayaan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Silent Partner Ilham Reza dan Widya Julike, yang selalu senantiasa membantu dan memberikan penulis semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

6. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Rekan-rekan Senior dan Junior *Quantity Surveyor* atas dukungan dan supportnya.

Mengingat banyaknya segala kesalahan ataupun kekurangan dalam pembuatan Tugas Akhir ini, sangat diharapkan 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, Januari 2018

Elva Nuari

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PADA PROYEK WISMA KARTIKA

Oleh: Elva Nuari, Pembimbing 1: Wahyudi P. Utama, BQS., MT

Pembimbing 2 : Fielda Roza, ST, MT

ABSTRAK

Proyek Wisma Kartika terletak dikawasan Groogol,, Jakarta Barat. Bangunan ini terdiri dari 21 lantai dengan luas lantai bangunan ± 71.791 , m². Proyek yang dimulai pada bulan Mei 2014 menurut kontraknya bernilai Rp. 301.137.900.000,- dengan lingkup pekerjaan Struktur,Arsitektur, Lanscape,MEP.

Dari hasil perhitungan estimasi Struktur yang meliputi pekerjaan kolom, balok, plat lantai, shear wall dan tangga mendapatkan biaya proyek Wisma Kartika sebesar Rp 112,922,688,068.04 dengan menggunakan harga satuan tahun 2017. 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 17 bulan atau lebih tepatnya 68 minggu. Pada minggu ke 68 selisih antara cash in dan cash out sebesar Rp 0. Dari analisa perencanaan cash flow dapat disimpulkan bahwa dengan sistem pembayaran selama 17 bulan dan dengan uang muka 15% didapat hasil yang optimal karena pembayaran yang cukup besar pada minggu ke 1 bulan pertama.

Kata Kunci:

Estimasi Proyek, Biaya Struktur Atas, Kurva S, Cas Flow.

DAFTAR ISI

	HAL
LEMBARAN PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3 Manfaat Penulisan Tugas Akhir.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II DATA PROYEK	
2.1 Data Umum Proyek.....	5
2.1.1 Gambaran Umum Proyek	5
2.1.2 Tujuan Pembangunan Proyek	5
2.1.3 Data Umum Proyek	6
2.1.3 Lokasi Proyek	7
BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA	
3.1 Pendahuluan	16
3.2 Perhitungan Volume (<i>Quantity Take Off</i>).....	16
3.2.1 Metode Pengambilan Ukuran dan Motode Perhitungan.....	17
3.2.2 Perhitungan Analisa Struktur Atas	18
3.3 Analisa Harga Satuan.....	29
3.4 Rencana Anggaran Biaya.....	33

3.5 <i>Schedule</i> Pelaksanaan dan Kurva S.....	36
3.6 <i>Cash Flow</i>	39

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan	41
4.2 Saran.....	42

DAFTAR PUSTAKA	43
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

2.1 Layout Proyek Scientia Residential Serpong 2	6
2.2 Peta Lokasi Proyek.....	7
2.3 Struktur Organisasi Proyek Wisma Kartiksa	11

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Contoh Perhitungan Volume Pekerjaan Kolom	19
Tabel 3.1 : Contoh Perhitungan Volume Pekerjaan Kolom	20
Tabel 3.2 : Contoh Perhitungan Volume Pekerjaan Balok.....	21
Tabel 3.2 : Contoh Perhitungan Volume Pekerjaan Balok.....	22
Tabel 3.3 : Contoh Perhitungan Volume Pekerjaan Plat	23
Tabel 3.4 : Contoh Perhitungan Volume Pekerjaan shearwall.....	25
Tabel 3.5. : Contoh Perhitungan Volume Pekerjaan Tangga	27
Tabel 3.8 : Contoh Analisa Harga Satuan.....	32
Tabel 3.9 : Contoh Rencana Anggaran Biaya.....	33
Tabel 3.10 : Contoh Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya.....	35