

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS
PROYEK PURI ORCHARD APARTEMEN TOWER A**

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 1 : Dr. Zulherman, ST, M.Sc

Pembimbing 2 : Fielda Roza, ST, MT

Disusun Oleh :

ILHAM REZA PUTRA
1410015410082



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

2018

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PADA PROYEK PURI ORCHARD APARTEMENT TOWER A

Ilham Reza Putra, Zulherman, Fielda Roza

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Bung Harta

ABSTRAK

Proyek Puri Orchard Apartement terletak di Jl. Raya Adicipta Kav.8,Lingkar Luar Barat, RawaBuaya, Cengkareng, Jakarta Barat. terdiri dari 39 lantai dengan luas bangunan ± 1375.2 m². Dari hasil perhitungan Estimasi Struktur Atas yang meliputi pekerjaan kolom, balok, plat lantai dan tangga mendapatkan biaya proyek Puri Orchard Apartement tower A ini sebesar Rp 185.146.099.958,80 dengan menggunakan Analisa Harga satuan dari kota Jakarta Tahun 2017. Total Biaya tersebut belum termasuk PPN 10 %.

Penjadwalan kerja menghasilkan kurva S yang menjadi pedoman dari kebutuhan dan pengeluaran biaya proyek tersebut. Dengan total pekerjaan Struktur atas yang meliputi pekerjaan kolom, balok, plat lantai dan tangga yang dilakukan selama 33 bulan. Pada bulan ke 33 selisih antara *cash-in* dan *cash-out* sebesar Rp 0. Dari analisa perencanaan *cash flow* dapat disimpulkan bahwa dengan *system* pembayaran selama 33 bulan dengan uang muka 15% didapatkan hasil yang optimal karena pembayaran yang cukup besar pada bulan 2 bulan pertama membuat uang kas proyek membantu kesulitan pada bulan-bulan terakhir.

Kata Kunci :

Detail Estimasi, Analisa Biaya, *Time Schedule*, Kurva S, *Cash Flow*, *Puri Orchard Apartement Tower A*.

DAFTAR ISI

	HAL
LEMBARAN PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Tugas Akhir	2
1.4 Manfaat Tugas Akhir	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DATA PROYEK	
2.1 Data Umum Proyek.....	5
2.2 Lokasi Proyek	6
2.3 Luas Bangnan Proyek	8
2.4 Jenis Kontrak	5
2.5 Pihak – Piha yang Terlibat.....	6
BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA	
3.1 Pendahuluan	13
3.2 Landasan Teori.....	14
3.3 Teori Perhitungan Biaya Proyek	17
3.3.1 Perhitungan Volume (<i>Quantity Take Off</i>).....	17
3.3.2 Analisa Harga dan Satuan Pekerjaan	19
3.3.3 Rencana Anggaran Biaya	21

3.3.4 <i>Time Schedule</i> (Kurva S)	23
3.3.5 <i>Cash Flow</i>	26
3.4 Metode Pengambilan Ukuran dan Metode Perhitungan	28
3.5 Perhitungan Volume Struktur Atas	28
3.6 Analisa Harga Satuan	36
3.7 Rencana Anggaran Biaya	37
3.8 <i>Schedule</i> Pelaksanaan dan Kurva S	38
3.9 <i>Cash Flow</i>	40

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan	42
4.2 Saran	42

DAFTAR PUSTAKA	44
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

2.1 Layout Proyek Scientia Puri Orchard Apartement.....	5
2.2 Peta Lokasi Proyek.....	6
2.2.2 Type Unit Apartement.....	7

DAFTAR TABEL

Tabel 3.5.1 : Contoh Perhitungan Volume Pekerjaan Kolom	29
Tabel 3.5.2 : Contoh Perhitungan Volume Pekerjaan Pembesian Kolom	31
Tabel 3.5.3 : Contoh Perhitungan Volume Pekerjaan Balok.....	32
Tabel 3.5.4 : Contoh Perhitungan Volume Pekerjaan Pembesian Balok.....	34
Tabel 3.5.5 : Contoh Perhitungan Volume Pekerjaan Plat	35
Tabel 3.6 : Contoh Analisa Harga Satuan.....	37
Tabel 3.7.1 : Contoh Rencana Anggaran Biaya.....	37
Tabel 3.7.2 : Contoh Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya.....	38
Tabel 3.8 : Contoh <i>Time Schedule</i>	39
Tabel 3.9 : Contoh <i>Cash Flow</i>	40

DAFTAR PUSTAKA

- Balitbang PU. 2007. *Analisa Harga Satuan Pekerjaan*. Jakarta: Kementrian Pekerjaan Umum Republik Indonesia
- Soeharto, Iman, 2001. *Manajemen Proyek (Dari Konseptual Sampai Operasional)* Jilid 2. Jakarta: Erlangga
- Zulfi.Mirza 2009.*Profesi Quantity Surveyor*. Jakarta.
- Soeharto, Iman, (1997), *Manajemen Proyek*, Erlangga, Jakarta. 2
- Sudarmoko. 1996. *Pengertian Kolom*
- Ibrahim, H. bachtiar. 2001*Analisa Bahan Dan Material*. Jakarta
- SNI 03-2847-2003*tentangPenyusunan Anggaran Biaya Bangunan*
- Tolangi, Martho F., 2012. *Analisis Cash Flow Optimal Pada Kontraktor Proyek Pembangunan Perumahan*. Manado: Unsrat