

TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PADA PROYEK TRANSPARK JUANDA APARTMENT TOWER 5 BEKASI

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 :

ARIEF RAHMAN

1410015410095

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

2018

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PADA PROYEK TRANSPARK JUANDA APARTMENT TOWER 5 BEKASI

Oleh : Arief Rahman, Pembimbing : Zulherman, Fielda Roza
Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta

ABSTRAK

Tugas akhir ini bertujuan untuk menganalisa ulang pada proyek Transpark Juanda Apartment Tower 5 Bekasi yang terletak di Jl. Ir. H. Juanda No. 180 – Bekasi , Jawa Barat. Pada Tugas Akhir ini diawali dengan perhitungan ulang untuk volume pekerjaan struktur atas, berikut ini adalah item item pekerjaan yang telah dihitung ulang pada tugas akhir ini yaitu kolom, *shearwall*, *corewall*, balok, plat lantai dan tangga. Analisa harga Satuan yang dipakai menggunakan Analisa Harga Satuan Pekerjaan tahun 2017 yang dibuat sendiri dengan menggunakan Harga upah dan bahan dari kota Bekasi tahun 2017, setelah dilakukan Estimasi biaya maka didapatkan Harga total biaya pekerjaan sebesar Rp 18.161.409.008,- yang sudah termasuk PPN10%. Untuk waktu pekerjaan yang direncanakan selama 9 bulan atau sekitar 33 minggu yang mana didapati dari bobot setiap pekerjaan yang direncanakan akan membentuk kurva S, dan pada minggu akhir ke-33 selisih antara cash in dengan cash out harus sebesar Rp 0. Dari perencanaan waktu pekerjaan nantinya *cash flow* dapat direncanakan sesuai dengan bobot perminggu dari pekerjaan yang akan dilakukan, sistem pembayaran dengan uang muka untuk proyek ini sebesar 20% serta retensi 5% dari harga proyek sebelum PPN10% dan pembayaran *progress* dilakukan pada awal bulan yang dibayarkan sesuai dengan bobot pekerjaan yang sudah dilaksanakan pada minggu sebelum menerima uang *progress* perbulan.

Kata Kunci:

Taking off, Detail Estimasi, Analisa Biaya, *Time Schedule*, Kurva S, *Cash flow*, Transpark Juanda

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii

BAB I : PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Manfaat	3
1.5. Batasan Masalah	3

BAB II : DATA PROYEK

2.1. Data umum Proyek.....	4
2.2. Lokasi dan kondisi proyek	4
2.3. Luas Bangunan	5
2.4. Jenis Kontrak	6
2.5. Pihak Pihak Yang Terlibat.....	6
2.5.1 Owner	7
2.5.2 Konsultan perencanaan	8
2.5.3 Konsultan Manajemen Konstruksi	10
2.5.4 Konsultan QS	11
2.5.5 Kontraktor	11
2.6. Spesifikasi Bangunan	12

BAB III : PERHITUNGAN DAN ANALISA

3.1. Pendahuluan	15
3.2. Quantity Take Off	15
3.2.1 Perhitungan Kuantitas Pekerjaan	16
3.3. Analisa Satuan Harga Pekerjaan	25
3.4. Rencana Anggaran Biaya	26
3.5. Schedule Perencanaan dan Kurva S.....	30
3.6. Cash Flow	34

BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan	36
4.2. Saran	37

DAFTAR PUSTAKA	ix
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. : Lokasi Proyek.....	5
Gambar 2.2. : Pihak – Pihak yang terlibat	6

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Luas Bangunan Perantai	6
Tabel 2.2	: Spesifikasi Penggunaan Mutu Beton Proyek	13
Tabel 2.3	: Spesifikasi Bahan Bangunan	13
Tabel 3.1	: Perhitungan Beton dan Bekisting	17
Tabel 3.2	: Perhitungan Beton dan Bekisting	20
Tabel 3.3	: Perhitungan Beton dan Bekisting	22
Tabel 3.4	: Perhitungan Beton dan Bekisting	24
Tabel 3.5	: Analisa Harga Satuan	26
Tabel 3.6	: Rencana Anggaran Biaya	27
Tabel 3.7	: Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya	29
Tabel 3.8	: Time Schedule	33
Tabel 3.9	: Cashflow.....	34

DAFTAR PUSTAKA

Balitbang PU. 2007. *Analisa Harga Satuan Pekerjaan*. Kementrian Pekerjaan Umum Republik Indonesia

H. Bachtiar Ibrahim, 1993. *Rencana anggaran biaya*. Jakarta

Soeharto, Iman, 2001. *Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional*. Jakarta: Erlangga

Tolangi, Martho F., 2012. *Analisis Cash Flow Optimal Pada Kontraktor Proyek Pembangunan Perumahan*. Manado: Unsrat

Dipohusodo, Istimawan 1996. *Management proyek & konstruksi*. kanisius. Jogjakarta

SNI, 2002. *Sruktur Atas Proyek Konstruksi*.

Sudarmoko, 1996, *Struktur Pelat Beton*, Penerbit BIRO, Yogyakarta