

**Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Struktur Atas Proyek Asrama Diklat
Pusdiklat Pajak Jl. Sakti Raya No.1, Jakarta Barat**

Oleh : Siyama Fristanti Desri Tako, Pembimbing : Dr. Zulherman,S,T.,M.Sc, Vivi
Ariani, S.Pd, MT

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta, Padang
Email: yama.tako21@gmail.com

ABSTRAK

Pekerjaan ini merupakan salah satu pekerjaan pendukung pada bangunan gedung. Pekerjaan ini biasanya dikerjakan oleh sub-kontraktor, baik dipilih oleh *owner* langsung maupun melalui kontraktor utama.

Proyek Asrama Diklat Pusdiklat Pajak, Jl. Sakti Raya No.1 Kelurahan Kemanggisan, Jakarta Barat. 1 Tower terdiri dari 10 lantai, berdiri dengan luas bangunan 12.139 m². Proyek yang dimulai pada tahun 2015 menurut kontraknya bernilai 98,184,000,000,-.

Pekerjaan yang dihitung terdiri dari *Pekerjaan kolom, shearwall, balok, plat lantai, dan tangga*. Penyusunan tugas akhir ini dengan cara menghitung kembali pekerjaan tersebut dengan menggunakan Microsoft Excel dan *Quantity Take Off* lalu hasil tersebut dituangkan ke dalam *Bill of Quantity*, untuk mendapatkan rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya, volume dikali dengan analisa harga satuan, analisa harga satuan digunakan tahun 2015, lalu dibuat *time schedule* dan *cashflow*. Dari perhitungan pekerjaan didapatkan biaya total pekerjaan sebesar 36,014,669,265,- belum termasuk pajak.

Harga ini didapatkan dari hasil perhitungan biaya pekerjaan-pekerjaan berikut, yaitu: Kolom 3,815,714,544.57,- *Shearwall* 2,548,640,494,- Balok 9,024,064,948.82, Plat Lantai 20,176,851,403.39 dan Tangga 449,397,874,-.

Kata Kunci : Rencana Anggaran Biaya, Rencana Penjadwalan Proyek, CashFlow, Studi Kasus.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

AssalamualaikumWr. Wb.

Alhamdulillahrabbi'l'alamin, Pujisyukur saya ucapkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat 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 STRUKTUR ATAS PROYEK ASRAMA DIKLAT PUSDIKLATPAJAK**

Pada kesempatan ini 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. Ada pun ucapan tersebut disampaikan kepada:

1. Allah SWT yang atas Rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
2. Orang tua (ayah dan ibu) beserta keluarga besar tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan penuh, serta semangat yang tiada hentinya dalam mennyelesaikan perkuliahan dan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Ir. Hendri Warman, MSCE sebagai Dekan Falkutas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.
4. Bapak Dr. Zulherman, ST, M.Sc. sebagai Ketua Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi Universitas Bung Hatta, yang telah membantu selama perkuliahan dan memberikan hal yang terbaik untuk jurusan.
5. Ibu Sesmiwati BQS, MT. Selaku Sekretaris Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi.
6. Bapak Dr. Zulherman, ST, M.Sc sebagai Pembimbing I dalam penulisan laporan ini yang selalu membimbing dan memberi ide, mendorong untuk selalu berfikir maju, serta memberi kepercayaan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
7. Ibuk Vivi Ariani, S.Pd, MT Sebagai pembimbing II yang telah memberikan saran dan bimbingan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Saudara/kakak yang selalu membantu dalam proses pelaksanaan perkuliahan dan memberikan saran terbaik saat perkuliahan dan penyelesaian Tugas Akhir.

9. Kawan-kawan seperjuangan yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Dan Jurusan QS angkatan 2014, 2015, 2016 yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
11. Da yud foto copy,om print yang pernah memberi gratisan foto copy dan print dan menolong atau memberi dorongan semangat saat pembuatan Tugas Akhir sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan maksimal.

Mengingat banyaknya segala kesalahan atau pun kekurangan dalam pembuatan Tugas Akhir ini, 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, 13 Januari 2017

Siyama Fristanti Desri Tako

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. LatarBelakang.....	1
1.2. RumusanMasalah	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Manfaat	3
1.5. BatasanMasalah	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II. DATA PROYEK	5
2.1. Data Umum ProyekAsramaDiklatPusdiklatPajak	5
2.2. GambaranUmumProyek.....	5
2.1.2. Data UmumProyek	7
2.1.3. LokasiProyek	9
2.1.4. KondisiLingkungan	10
BAB III. PERHITUNGAN DAN ANALISA	12
3.1. Pendahuluan	12
3.1.1. LandasanTeori	14
3.1.1.1. Detail Estimasi	14
3.1.1.2. <i>Quantity Take Off</i>	15
3.1.1.3. MetodePengambilanUkuran.....	15
3.1.2. Syarat-syaratKontrakKonstruksi	17
3.1.3. Kontrak FIDIC	18

3.2. Metode Perhitungan Struktur Atas	23
3.3. Rencana Anggaran Biaya	31
3.4. Schedule Pelaksanaan dan Kurva S	33
3.5. <i>Cashflow</i>	36
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	40
4.1. Kesimpulan	40
4.2. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tampak 3 Dimensi Asrama Diklat Pusdiklat Pajak	5
Gambar 2.2. <i>Site Plan</i> Asrama Diklat Pusdiklat Pajak	8
Gambar 2.3. Lokasi Proyek Asrama Diklat Pusdiklat Pajak	9

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Perhitungan Volume Kolom Beton dan Bekisting.....	24
Tabel 3.2. Perhitungan Volume <i>Shearwall</i> Beton dan Bekisting	26
Tabel 3.3. Perhitungan Volume Balok Beton dan Bekisting	27
Tabel 3.4. Perhitungan Volume Plat Lantai Beton dan Bekisting	29
Tabel 3.5. Perhitungan Volume Tangga Beton dan Bekisting.....	30
Tabel 3.6. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya	31
Tabel 3.7. Perhitungan Rekapitulasi Biaya	32
Tabel 3.8. Perhitungan Bobot Pekerjaan.....	36
Tabel 3.9. Perhitungan Cashflow	37