

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR PADA
PROYEK OJK (OTORITAS JASA KEUANGAN)**

JAWA TIMUR

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Diploma III

Teknik Pada Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi

Universitas Bung Hatta



Disusun Oleh :

M. HIFZHIL AULIA
1810015410166

JURUSAN TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI FAKULTAS

TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS BUNG HATTA

PADANG, 2021

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR PADA
PROYEK KR 4 OJK (OTORITAS JASA KEUANGAN)
JAWA TIMUR

OLEH :

M. HIFZHIL AULIA

1810015410166



Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing

Dr. Zulherman, S.T., M.Sc

Disetujui Oleh :

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Dekan,



Prof. Dr. Ir. H. Nasfryzal Carlo,
M.Sc., IPM., PA

Diketahui Oleh :

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi

Ketua,

Dr. Zulherman, S.T., M.Sc

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR PROYEK KR4 OJK (OTORITAS JASA KEUANGAN) JAWA TIMUR

Oleh : M. Hifzhil Aulia, Dr. Zulherman, S.T, M.Sc

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan

Universitas Bung Hatta

ABSTRAK

Fungsi *Quantity Surveyor* (Qs) didalam dunia konstruksi adalah sebagai pengendali biaya atau *cost control*. Dimana Tugas Akhir ini menyusun dan membuat perhitungan biaya untuk pekerjaan arsitektur pada proyek *KR4 Ojk (Otoritas Jasa Keuangan) Jawa Timur*. Proyek *KR4 Ojk (Otoritas Jasa Keuangan) Jawa Timur* adalah proyek pembangunan *Office* dengan jumlah gedung 1 dan jumlah lantai 10 lantai + 1 lantai atap dengan luas bangunan ± 12.249,39 m² dan tinggi bangunan 51,800 m. Perhitungan yang akan dihitung adalah pekerjaan arsitektur yang terdiri dari pekerjaan dinding, plafond, lantai, pintu, sanitary, tangga dan *facade*. Secara umum perhitungan yang dilakukan mencakup perhitungan volume, rencana anggaran biaya, penyusunan *time schedule* dan *cashflow*. Pada perhitungan estimasi biaya menggunakan harga satuan upah dan bahan Kota Surabaya tahun 2021 dengan analisa harga satuan pekerjaan mengacu pada PERMEN PUPR No. 28 tahun 2016. Dari hasil perhitungan yang dilakukan didapatkan nilai proyek untuk pekerjaan arsitektur senilai Rp. 28.184.580.721,23, sedangkan nilai proyek yang ditambah dengan PPN 10% yaitu senilai Rp. 31.003.038.790,00. Apabila dibandingkan dengan GFA bangunan proyek tersebut yaitu seluas 12.249,40 m², maka didapatkan perkiraan biaya pekerjaan arsitektur senilai Rp. 2.300.896,67. Kemudian di dalam pengendalian waktu semua rincian biaya dan bobot pekerjaan di uraikan dalam *time schedule*. Serta aliran arus kas, biaya keluar dan pemasukan dirangkum dalam *cashflow*. Jadwal pelaksanaan pekerjaan arsitektur pada proyek ini adalah selama 7 bulan, dengan sistem pembayaran progress bulanan atau *monthly payment*. Uang muka pada proyek ini yaitu 10% dan retensi sebesar 5% masing - masing dari nilai proyek. Pada perhirungan *Cashflow* terdapat pinjaman kas kantor senilai Rp. 6.039.553.011,69. Diakhir pelaksanaan proyek, sisa kas harus seimbang (nol)

Kata kunci : *KR4 Ojk (Otoritas Jasa Keuangan) Jawa Timur*, arsitektur, rencana anggaran biaya, *time schedule*, *cashflow*.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas berkat karunia dan rahmat-Nya, laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dan digunakan sebagai mana mestinya. Laporan Tugas Akhir ini merupakan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan masa studi Diploma-III pada program studi Teknik Ekonomi Konstruksi, Universitas Bung Hatta..

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan baik berupa moril maupun non moril dalam menyelesaikan laporan kerja praktek sampai dengan waktu yang tepat. Adapun ucapan tersebut penulis sampaikan kepada :

1. Kepada kedua orang tua yang selalu mendoakan dan memberi dukungan baik berupa moril dan non moril, serta semangat yang tiada hentinya kepada anak bungsunya untuk mencari ilmu dan mempraktekkannya dikemudian hari, dan mampu menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
2. Kepada kakak Muhyi Urfani yang selalu memberikan dukungan doa dan mengingatkan adik sematawayangnya agar menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik.
3. Bapak Dr. Zulherman ST, M.Sc, sebagai ketua jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi Universitas Bung Hatta dan sekaligus sebagai Dosen Pembimbing yang telah memberikan kepercayaan dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik.
4. Rekan-rekan sejawat Teknik Ekonomi Konstruksi (QS) 18 dan para alumni, senior dan junior yang telah memberi semangat dan inspirasi kepada penulis.
5. Kepada teman - teman dekat yang tidak bisa dituliskan satu per satu, yang mana telah berkontribusi memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

6. *Last not but least, i wanna thank me, i wanna thank me for believing in me, i wanna thank me for doing all this hard work, i wanna thank me for having no days off, i wanna thank me for never quitting, for just being me at all times.*

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini disusun dengan sebaik - baiknya, namun masih terdapat kekurangan didalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak sangat diharapkan. Semoga Allah SWT memberikan balasan atas seluruh kebaikan yang telah diberikan, tidak lupa harapan penulis semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan menambah ilmu pengetahuan bagi pembaca khususnya dibidang Teknik Ekonomi Kosntruksi.

Padang, 28 Juli 2021

M. Hifzhil Aulia

DAFTAR ISI

LEMBAR COVER	
LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah Tugas Akhir	3
1.3. Tujuan Tugas Akhir.....	3
1.4. Manfaat Tugas Akhir.....	3
1.5. Batasan Masalah Tugas Akhir.....	4
1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	4

BAB II DATA PROYEK

2.1. Data Proyek	6
2.2. Lokasi dan Kondisi Sekitar Proyek.....	7
2.3. Luas Bangunan.....	8
2.4. Jenis Kontrak.....	12
2.5. Pihak – Pihak yang Terlibat	12
2.6. Spesifikasi Proyek.....	16

BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA

3.1. Pendahuluan	19
3.2. <i>Quantity Take Off</i>	20

3.3. Analisa Perhitungan Biaya.....	30
3.4. Rencana Anggaran Biaya.....	32
3.5. Jadwal Pelaksanaan (kurva S).....	33
3.6. <i>Cash Flow</i>	35

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan	40
4.2. Saran.....	41

DAFTAR PUSTAKA 42

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tampak OJK (Otoritas Jasa Keuangan) Jawa Timur	6
Gambar 2.2. Lokasi KR4 OJK (Otoritas Jasa Keuangan) Jawa Timur.....	8

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Rincian Gross Floor Area	8
Tabel 2.2. Spesifikasi Bahan / Material Struktur Atas dan Arsitektur.....	17
Tabel 3.1. Perhitungan Dinding	21
Tabel 3.2. Perhitungan Finishing Dinding	22
Tabel 3.3. Perhitungan Plafond.....	24
Tabel 3.4. Perhitungan Lantai..	25
Tabel 3.5. Perhitungan Pintu dan Jendela	26
Tabel 3.6. Perhitungan Sanitary	27
Tabel 3.7. Perhitungan Finishing Tangga.	28
Tabel 3.8. Pekerjaan Facade.....	29
Tabel 3.9. Analisa harga satuan pekerjaan.....	31
Tabel 3.10. Rekapitulasi Biaya	33
Tabel 3.11. <i>Time shedule</i>	35
Tabel 3.12. Rekapitulasi Pembayaran Progress	36
Tabel 3.13. Rekapitulasi pengembalian uang muka.....	37
Tabel 3.14. Rekapitulasi Retensi.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Kartu Bimbingan

Lampiran 2 : Rencana Anggaran Biaya

Lampiran 3 : *Quantity Take Off*

Lampiran 4 : Daftar Upah dan Bahan

Lampiran 5 : Analisa Harga Satuan

Lampiran 6 : Rekapitulasi Volume

Lampiran 7: *Time shedule*

Lampiran 8 : *cashflow*

Lampiran 9 : Gambar Detail Proyek