

**TUGAS AKHIR**

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR  
PADA PROYEK KANTOR BUPATI MAHAKAM ULU  
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR**

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



**Disusun Oleh :**

**Muhammad Faqih Lubis**

**1810015410087**

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

**PADANG**

**2021**

LEMBARAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR  
PADA PROYEK KANTOR BUPATI MAHAKAM ULU  
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Kampung Ujoh Bilang Kab. Mahakam Ulu Prov. Kalimantan Timur

Oleh :

Muhammad faqih Lubis

1810015410087



Padang, 05 Agustus 2021

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing

( Vivi Ariani, S.Pd.MT )

Diketahui Oleh :

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Dekan,



( Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.Sc )

Diketahui Oleh :

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi

Ketua,

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

# ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR PADA PROYEK KANTOR BUPATI MAHAKAM ULU, KALIMANTAN TIMUR

**Muhammad Faqih Lubis, Vivi Ariani, S.Pd., MT**

Email Penulis : faqihlubis.3030@gmail.com

Email Pembimbing : viviariani@bunghatta.ac.id

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi , Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Universitas Bung Hatta

## ABSTRAK

Proyek kantor Bupati Mahakam Ulu, Kalimantan Timur merupakan sebuah proyek pembangunan yang difungsikan sebagai bangunan perkantoran yang memiliki jumlah lantai sebanyak 3 lantai dengan luas bangunan  $\pm 11.741,40 \text{ m}^2$  dan ukuran tanah sebesar  $\pm 31.920 \text{ m}^2$ . Batasan masalah pada perhitungan ini adalah pekerjaan arsitektur yang terdiri dari perhitungan pekerjaan dinding, plafond, lantai, pintu dan jendela, sanitary dan pekerjaan finishing. Perhitungan dan analisis yang dilakukan mencakup perhitungan rencana anggaran biaya dengan menggunakan metode perhitungan detail estimasi biaya, perumusan *time schedule* dan pembuatan *cashflow*. Pada perhitungan estimasi biaya menggunakan harga satuan upah dan material Kabupaten Mahakam Ulu tahun 2018. Dari hasil perhitungan detail estimasi didapat biaya konstruksi fisik untuk pekerjaan arsitektur (dinding, plafond, lantai, kusen pintu dan jendela, sanitary dan finishing) ditambah dengan pajak PPN 10% dari biaya fisik bangunan sebesar Rp. 17.661.698.260,00. Kemudian dalam pengendalian waktu semua rincian biaya dan bobot pekerjaan diuraikan dalam *time schedule* serta aliran arus kas, biaya keluar dan pemasukan dirangkum dalam *Cashflow*. dan jadwal pelaksanaan proyek kantor Bupati Mahakam Ulu, Kalimantan Timur untuk lingkup pekerjaan arsitektur yaitu selama 10 bulan 1 minggu dengan system pembayaran bulanan (*monthly progress payment*) sebanyak 11 kali pembayaran. Dari analisa perencanaan *cashflow* dapat disimpulkan bahwa dengan sistem pembayaran bulanan untuk selama waktu pelaksanaan dengan uang muka 20% dan retensi 5%.

### Kata Kunci :

Pekerjaan Arsitektur, Rencana Anggaran Biaya, *Time Schedule*, *Cashflow* dan Proyek Kantor Bupati Mahakam Ulu., Kalimantan Timur.

## DAFTAR ISI

LEMBARAN JUDUL

LEMBARAN PENGESAHAN

ABSTRAK ..... i

KATA PENGANTAR..... ii

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 Tugas Akhir ..... 2

1.4 Manfaat Tugas Akhir ..... 3

1.5 Batasan Masalah..... 3

1.6 Sistematika Penulisan ..... 4

### BAB II DATA PROYEK

2.1 Data Proyek..... 5

2.1.1 Latar Belakang Proyek ..... 5

2.1.2 Data Umum Proyek ..... 6

2.2 Lokasi Proyek ..... 7

2.3 Luas Bangunan..... 7

2.4 Jenis Kontrak..... 8

2.5 Pihak - Pihak yang Terlibat..... 9

2.6 Spesifikasi Material Proyek ..... 14

### **BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA**

3.1 Pendahuluan .....	19
3.2 <i>Quantity Take Off</i> .....	20
3.2.1 Pekerjaan Lantai .....	22
3.2.2 Pekerjaan Plafond.....	25
3.2.3 Pekerjaan Dinding .....	28
3.2.4 Pekerjaan Pintu dan Jendela .....	31
3.2.5 Pekerjaan Sanitary .....	34
3.2.6 Pekerjaan Finishing.....	36
3.3 Analisa Harga Satuan Pekerjaan .....	48
3.4 Rencana Anggaran Biaya .....	52
3.5 Time Schedule dan Kurva S .....	55
3.6 <i>Cashflow</i> .....	62

### **BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN**

4.1 Kesimpulan .....	67
4.2 Saran.....	68

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	69
-----------------------------	----

### **LAMPIRAN**