

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR PADA PROYEK GEDUNG  
REKTORAT POLITEKNIK ENJINIRING PERTANIAN INDONESIA TANGERANG**

**TUGAS AKHIR**

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



**Disusun Oleh:**

**WAHYU HAWARI  
1810015410136**

**JURUSAN TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN  
PERENCANAAN UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG 2022**

**LEMBARAN PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR PADA PROYEK  
GEDUNG REKTORAT POLITEKNIK ENJINIRING PERTANIAN INDONESIA  
TANGERANG**

Oleh:

**WAHYU HAWARI**

1810015410136



Padang, 11 juli 2022

Disetujui oleh  
**PEMBIMBING**

(Dr. Dwifitra Yumas, S.T, MSCE)

Diketahui oleh,

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Dekan,



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

Prodi Teknik EkonomiKonstruksi  
Ketua,

( Dr. Wahyudi P.Utama,BQS.,M.T)

# ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PROYEK GEDUNG REKTORAT POLITEKTIK ENJINIRING PERTANIAN INDONESIA TANGERANG

## ABSTRAK

Tugas Akhir ini bertujuan untuk menganalisa biaya pekerjaan arsitektur pada proyek Gedung Rektorat Politeknik Enjinering pertanian Indonesia Tangerang merupakan sebuah proyek pembangunan gedung yang di fungsikan sebagai gedung Rektorat kampus PEPI , yang memiliki jumlah lantai sebanyak 9 lantai dengan luas bangunan  $\pm 22.770$  M2. Dengan Nilai Proyek sebesar perhitungan ini berupa perhitungan volume pada tiap item pekerjaan, estimasi biaya pekerjaan, perumusan *time schedule* dan pembuatan *cashflow*. Pada perhitungan estimasi biaya menggunakan harga satuan upah dan material kota Tangerang tahun 2022. Dari hasil perhitungan atas ini dapatlah hasil biaya struktur bawah dan struktur atas yang telah ditambah dengan PPN10% yaitu sebesar Rp. 30.379.065.020,00

Untuk Meng.etahui Rencana Anggaran Biaya (RAB), langkah pertama menghitung volume pekerjaan yang mana total volume pekerjaan di rekap ke Rekap Volume pekerjaan , selanjutnya membuat Analisa Harga Satuan Pekerjaan menggunakan harga satuan dan harga material kota Tangerang dengan koefisien menggunakan SNI Permen PU tahun 2016. Jadwal untuk pelaksanaan proyek gedung Rektorat kampus PEPI pekerjaan arsitektur 6 bulan dengan sistem pembayaran *monthly progress payment* dari hasil Analisa Perencanaan Cahsflow dengan uang muka 20% dan Retensi 5% .

Kata Kunci:

Perhitungan volume, RAB, *Time Schedule*, *Cash flow*, Pada pekerjaan arsitektur proyek Gedung Rektorat kampus PEPI Tangerang

# DAFTAR ISI

<b><u>LEMBAR PENGESAHAN</u></b> .....	<b>iii</b>
<b><u>ABSTRAK</u></b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Tugas Akhir .....	2
1.4 Manfaat Tugas Akhir .....	2
1.5 Batasan Masalah .....	2
1.6 Sistematika Penulisan Laporan .....	3
<b>BAB II DATA PROYEK</b> .....	<b>4</b>
2.1 Data Proyek.....	4
2.2 Latar Belakang Proyek .....	4
2.3 Data umum dan teknis proyek .....	5
2.4 Lokasi Proyek .....	6
2.5 Luas Bangunan.....	6
2.6 Jenis Kontrak.....	7
2.7 Pihak-pihak yang terlibat .....	7
2.7.1 Pemberi tugas (owner) .....	8
2.7.2 Konsultan Perencana.....	8
2.7.3 Konsultan Manajemen Kontruksi .....	9
2.7.4 Kontraktor Pelaksana .....	10
<b>BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA</b> .....	<b>11</b>
3.1 Pendahuluan.....	11
3.2 Quantity Take Off .....	12
3.2.1 Dinding .....	13
3.2.2 Pekerjaan Lantai.....	15
3.2.3 Pekerjaan plafond.....	17
3.2.4 Finishing Tangga .....	25

3.2.5 Sanitasi.....	26
3.2.6 Kusen .....	28
3.3 Analisa harga satuan pekerjaan.....	32
3.4 Rencana Anggaran Biaya.....	33
3.6 Time Schedule .....	35
3.7 Cash Flow .....	37
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>40</b>
4.1 Kesimpulan .....	40
4.1 Saran .....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>57</b>