

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA ARSITEKTUR PADA PROYEK
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN JAKARTA KAMPUS C**

TUGAS AKHIR

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



Disusun Oleh :

MUHAMMAD SHIDYO SIKUKU

1810015410091

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

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR PADA PROYEK

INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN JAKARTA KAMPUS C

TUGAS AKHIR

Oleh:

MUHAMMAD SHEDYO SIKUKU

1810015410091



Padang, 01 Agustus 2022

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Vivi Ariani".

(Vivi Ariani, S.Pd., M.T)

Diketahui Oleh:

Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan

Program studi Teknik Ekonomi Konstruksi

Dekan



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

Ketua

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Wahyudi".

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

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA ARSITEKTUR PADA PROYEK INSTITUT
TEKNOLOGI KESEHATAN JAKARTA KAMPUS C**

¹Muhammad Shidyq sikuku : ²Vivi Ariani

Program Studi Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik
Sipil Dan PerencanaanUniversita Bung Hatta

shidyqs@gmail.com : viviariani@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

Tugas akhir ini menyusun dan menganalisa perhitungan biaya untuk pekerjaan arsitektur pada Institut Teknologi Kesehatan Jakarta Kampus C dengan jumlah lantai 7 serta luas bangunan ± 26.479 M² dan total biaya arsitektur termasuk PPN sebesar Rp 31,972,443,652.00 retensi sebesar 5% dan uang muka sebesar 20% dengan luasan per meetr persegi sebesar Rp 1,207,464.17. Dalam perhitungan terbagi dalam beberapa item pekerjaan dimana dapat diselesaikan dengan keterkaitan. Untuk mengetahui rencana anggaran biaya,terlebih dahulu melakukan perhitungan volume dari tiap item pekerjaan yang nantinya juga dihitung berdasarkan Analisa harga satuan upah dan bahan dengan acuan AHSP Permen PUPR no. 28 tahun 2016 dan harga satuan upah dan bahan DKI Jakarta tahun 2021. Kemudian untuk pengendalian waktu semua rincian biaya dan bobot pekerjaan diuraikan dalam *time schedule* serta aliran arus kas, biaya masuk dan keluar dirangkum pada *cashflow*.

Kata Kunci

Detail Estimasi, *Timeschedule*, *cashlow* Arsitektur Institut Teknologi Kesehatan Jakarta KampusC

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kesehatan, ujian lahir dan batin serta Ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Tujuan laporan ini adalah sebagai salah satu syarat menyelesaikan perkuliahan masa studi D-III jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi (QS) Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitan Bung Hatta.

Kesuksesan penyusunan laporan ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada;

1. Kedua orang tua penulis dan keluarga yang selalu memberikan dukungan, perhatian, motivasi dan doa
2. Ibu Vivi Ariani, S.Pd.MT selaku pembimbing utama dalam penulisan Laporan Tugas Akhir yang selalu meberi masukan dan perhatian agar penulis dapat menyelesaikan laporan dengan baik
3. Rafi, qilla, adli, Marco, Arip, nada, Aurora, joan selaku sahabat karib yang memberikan semangat, bantuan dan dukungannya serta sama-sama berjuang menyelesaikan Tugas Akhir
4. Senior QS yang tidak bisa di sebutkan satu persatu namun tidak mengurangi rasa terima kasih dimana senantiasa membantu dalam penggerjaan tugas akhir
5. Rekan-rekan QS angkatan 18 yang senantiasa membantu dan berjuang Bersama
6. Dan terakhir untuk penulis sendiri, terima kasih bisa bertahan dan berjuang sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan sangat baik.

DAFTAR ISI

LEMBARAN JUDUL

LEMBARANPENGESAHAN

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 . Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II DATA UMUM PROYEK.....	4
2.1. Latar Belakang Proyek.....	4
2.1.1 Tujuan Pembangunan.....	5
2.1.2 Data Proyek.....	6
2.1.3 Lokasi Proyek.....	7
2.2 Jenis Kontrak.....	8
2.2.1 Sistem Pembayaran dan Jaminan	9
2.2.2 Retensi.....	10
2.3 Pihak yang Terlibat	10
2.4 Spesifikasi Proyek	12
BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA	15
3.1 Pendahuluan	15
3.2 Quantity Take Off	16
3.2.1 Pekerjaan Lantai.....	16
3.2.2 Pekerjaan Kuzen Pintu dan Jendela	18
3.2.3 Pekerjaan Sanitary.....	19
3.2.4 Pkerjaan Plafond	20
3.2.5 Pekerjaan Dinding Bata Ringan	21
3.3. Rekpitulasi Volume.....	23
3.4. Analisa Harga Satuan pekerjaan	23
3.5. Rencana Anggaran biaya	26
3.6 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya	27
3.7. Jadwal Pelaksanaan	30
3.8. Arus Kas.....	34

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
4.1. Kesimpulan	37
4.2 Saran.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Spesifikasi Bahan atau Material Pekerjaan Arsitektur	13
Tabel 3.1 Format Perhitungan Pekerjaan Penutup Lantai	17
Tabel 3.2 Format Perhitungan Pekerjaan Kuzen Pintu dan Jendela.....	18
Tabel 3.3 Format Perhitungan Pekerjaan Sanitary	19
Tabel 3.4 Format Perhitungan Pekerjaan Plafond	20
Tabel 3.5 Format Perhitungan Pekerjaan Dinding	22
Tabel 3.6 Format Rekapitulasi Volume Arsitektur	23
Tabel 3.7 Harga Upah dan Bahan	24
Tabel 3.8 Format AHSP	25
Tabel 3.9 Format rencana anggaran biaya	26
Tabel 3.10 Format rekap rencana anggaran biaya	28
Tabel 3.11 Format time schedule	32
Tabel 3.12 format durasi pekerjaan	33
Tabel 3.13 Tabel <i>time schedule</i>	34
Tabel 3.14 Format <i>cashflow</i>	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gedung Proyek Institut Teknologi Kesehatan Jakarta kampus C	5
Gambar 2. 2 Peta Lokasi Proyek.....	8
Gambar 3.1 Gambar Denah Pekerjaan Dinding.....	22

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Rekapitulasi RAB

Lampiran 2 : Rincian RAB

Lampiran 3 : AHSP

Lampiran 4 : Harga Satuan Upah dan Bahan

Lampiran 5 : Time Schedule

Lampiran 6 : Cashflow

Lampiran 7 : Rekapitulasi Volume

Lampiran 8 : Perhitungan Volume