

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR PADA  
PROYEK PEGADAIAN TOWER SALEMBA JAKARTA PUSAT**

**TUGAS AKHIR**

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

**Universitas Bung Hatta**

**Pembimbing :**

**NURSYAM SALEH, S.H, M.Eng**



**Disusun Oleh :**

**MUHAMMAD FAHREZI**

**1910015410149**

**PROGRAM STUDI TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI**

**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**

**UNIVERSITAS BUNG HATTA**

**PADANG**

**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA ARSITEKTUR PADA PROYEK  
PEGADAIAN TOWER**

Jl. Kramat Raya No. 162, Kelurahan Kenari, Kecamatan Senen, Jakarta Pusat

Oleh :

**MUHAMMAD FAHREZI**

**19100154100149**



**Padang, 07 Februari 2023**

**Disetujui Oleh:**

**Dosen Pembimbing:**

**(Nursyam Saleh, S.H, M.Eng)**

**Diketahui Oleh:**

**Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan      Prodi Teknik Ekonomi Konstruksi**

**Dekan,**

**Ketua,**



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

**(Dr. Wahyudi P Utama, BQS., MT)**

# **ANALISA BIAYA PERHITUNGAN ARSITEKTUR PADA PROYEKPEGADAIAN TOWER**

Muhammad Fahrezi<sup>1</sup>, Nursyam Saleh<sup>2</sup>

Program Studi Teknik Ekonomi Konstruksi Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Universitas Bung Hatta  
Email: mfahrezi212@gmail.com

## **ABSTRAK**

Tugas Akhir (TA) merupakan salah syarat kelulusan pada program studi Diploma III Teknik Ekonomi Konstruksi, Universitas Bung Hatta, Padang. TA in membahas perhitungan arsitektur pada proyek Pegadaian Tower, dimulai dari Lantai basement 2 sampai dengan Lantai 24. Tujuan TA adalah Mengukur kuantitas pekerjaan arsitektur, Mengestimasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan arsitektur, Menyusun rencana jadwal pelaksanaan (Time Schedule) pekerjaan arsitektur, dan Menyusun aliran kas (Cash flow) pekerjaan arsitektur Untuk mengukur kuantitas item pekerjaan aritektur yang terdiri dari Pekerjaan lantai, plafond, dinding, kusen, pintu, jendela dan landscape, kuantitas diambil dari gambar dan diukur langsung dengan bantuan aplikasi CAD dan PlanSwift. RAB dihitung dengan merujuk pada Analisa Harga Satuan Pekerjaan yang dikeluarkan oleh Permen PU Tahun 2022 Sementara itu untuk harga satuan upah dan bahan diambil dari kota Jakarta Tahun 2022. Rencana jadwal pelaksanaan pekerjaan disusun dengan menghitung bobot dan durasi pekerjaan masing-masing elemen serta mempertimbangkan metode pelaksanaan pekerjaan. Aliran kas disusun berdasarkan informasi proyek antara lain; metode pembayaran (monthly progress payment), besaran uang muka (20%), retensi (5%) dan rencana durasi pekerjaan. Dari perhitungan kuantitas pekerjaan arsitektur proyek Pegadaian Tower diperoleh kuantitas pekerjaan lantai 23.208 m<sup>2</sup>, pekerjaan plafond 22.106 m<sup>2</sup>, pekerjaan dinding 13.887 m<sup>2</sup>, pekerjaan kusen, pintu, jendela 268 unit, dan pekerjaan landscape untuk softscape 2.723 m<sup>2</sup>, hardscape 4.321 m<sup>2</sup> dan titik pohon 312 unit. Total biaya pekerjaan yang didapat adalah Rp 78.418.163.972,12 atau Rp 86.259.980.369,33 setelah ditambah pajak. Sementara biaya per meter persegi pekerjaan adalah Rp 1.814.204,48/m<sup>2</sup>. Dari rencana jadwal pelaksanaan pekerjaan diperoleh durasi selama 588 hari dan aliran kas menunjukkan keseimbangan antara kas masuk dan kas keluar.

Kata Kunci: Estimasi, Arsitektur dan Pegadaian Tower.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Syukur Alhamdulillah penulis mengucapkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan kekuatan serta Ridho - Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan perkuliahan semester enam jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi/*Quantity Surveyor (QS)* Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.

Penulisan Tugas Akhir ini merupakan Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Arsitektur pada proyek Hotel Tentrem. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan tepat waktu. Adapun ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Orang tua yang selalu memberikan doa, dukungan, serta semangat yang tiada hentinya.
2. Bapak Nursyam Saleh S.H, M.Eng., sebagai pembimbing dalam penulisan Tugas Akhir ini yang selalu memberi kepercayaan untuk menyelesaikan pembuatan tugas akhir ini dengan baik.
3. Seluruh karyawan dan staff di PT. PP yang telah banyak memberikan ilmu dalam perhitungan Arsitektur.
4. Seluruh teman – teman Teknik Ekonomi Konstruksi (QS).

Mengingat banyaknya permasalahan yang dihadapi, serta segala kekurangan dalam pembuatan Tugas Akhir, penulis menyadari banyaknya kesalahan dan kekurangan dalam Tugas Akhir penulis buat. Oleh karena itu penulis mengharap 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

Padang , 2023

Muhammad Fahrezi

## **DAFTAR ISI**

DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR .....	3
DAFTAR TABEL.....	4
BAB 1 .....	5
1.1 Latar Belakang.....	5
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	7
1.4 Manfaat Tugas Akhir.....	7
1.5 Batasan Masalah.....	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2 .....	9
2.1 Latar Belakang Proyek .....	9
2.2 Tujuan Pembangunan .....	9
2.3 Data Proyek .....	10
2.4 Lokasi dan Sekitar Proyek.....	11
2.5 Luas Bangunan .....	12
2.6 Jenis Kontrak .....	14
2.7 Pihak-Pihak yang Terlibat .....	15
2.8 Spesifikasi Proyek .....	18
BAB 3 .....	21
3.1 Pendahuluan .....	21
3.2 Quantity Take Off.....	21
3.2.1 Pekerjaan Lantai.....	22
3.2.2 Pekerjaan Plafond.....	25
3.2.3 Pekerjaan Dinding.....	27

3.2.4	Pekerjaan Kusen Pintu Dan Jendela.....	30
3.2.5	Pekerjaan Finishing Dinding.....	32
3.2.6	Pekerjaan Landscape.....	34
3.3	Analisa Harga Satuan Pekerjaan .....	35
3.4	Rencana Anggaran Biaya .....	39
3.5	Time Schedule dan Kurva S .....	41
3.6	Cashflow.....	43
BAB 4	.....	47
4.1	Kesimpulan.....	47
4.2	Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	.....	49

## **DAFTAR GAMBAR**

2.1 Lokasi Proyek .....	12
3.1 Perhitungan dengan aplikasi planswift.....	23
3.2 Perhitungan dengan aplikasi planswift.....	26
3.3 Planswift dinding 1 .....	28
3.4 Planswift dinding 2 .....	29
3.5 Planswift dinding 3 .....	29
3.6 Perhitungan Pintu dengan Planswift .....	31
3.7 Area Paving Block .....	34



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Luas Bangunan.....	12
2.2 Spesifikasi Material.....	18
3.1 Perhitungan Luas Lantai .....	24
3.2 Perhitungan Luas Plafond .....	26
3.3 Perhitungan Luas Dinding .....	28
3.4 Perhitungan Jumlah Pintu dan Jendela.....	31
3.5 Harga Satuan Upah .....	37
3.6 Harga satuan bahan .....	37
3.7 Anailisa Harga Satuan HT 600x600 .....	39
3.8 Rencana Anggaran Biaya.....	40
3.9 Rekapitulasi RAB .....	41
3.10 Time Schedule.....	42