

TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS DAN ARSITEKTUR PADA PROYEK GEDUNG KANTOR DINAS SOSIAL KOTA PADANG PANJANG

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



Disusun Oleh :

**ANNISA RAHMA ZIKRA
1910015410062**

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

LEMBARAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS
DAN ARSITEKTUR PADA PROYEK GEDUNG KANTOR DINAS
SOSIAL KOTA PADANG PANJANG

Oleh:

ANNISA RAHMA ZIKRA

1910015410062



Padang, 1 Agustus 2022

Disetujui Oleh:

DOSEN PEMBIMBING

(Sesmiwati, A.Md., B.QS., M.T.)

Diketahui Oleh

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Prodi Teknik Ekonomi Konstruksi

Dekan,

Ketua,



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

(Dr. Wahyudi P. Utama, B.QS., M.T)

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA STRUKTUR ATAS DAN
ARSITEKTUR PADA PROYEK GEDUNG KANTOR DINAS SOSIAL
KOTA PADANG PANJANG**

Annisa Rahma Zikra¹, Sesmiwati²

Program Studi Teknik Ekonomi Konstruksi Fakultas Teknik Sipil dan
Perencanaan Universitas Bung Hatta

Email : annisarahmazikra1@gmail.com

ABSTRAK

Proyek Pembangunan Gedung Kantor Dinas Sosial Kota Padang Panjang yang terletak di Jl. Ahmad Yani Kelurahan Ngalau, Kecamatan Padang Panjang Timur, Kota Padang Panjang merupakan sebuah proyek pembangunan dengan jumlah 4 lantai + lantai dak atap dengan luas lantai bangunan 4,600 M² dan tinggi bangunan 17,45 M. Perhitungan dan analisa yang dilakukan meliputi perhitungan rencana anggaran biaya dengan menggunakan metode perhitungan detail estimasi biaya, penyusunan time schedule dan *cash flow*. Pada perhitungan estimasi biaya menggunakan harga satuan upah dan material kota Padang tahun 2021 dan Analisa Harga Satuan Pekerjaan menggunakan Permen PUPR No.1 tahun 2022. Dari hasil perhitungan detail estimasi dengan lingkup pekerjaan struktur atas yaitu pekerjaan kolom, balok, dinding geser, plat lantai, tangga sedangkan untuk lingkup pekerjaan arsitektur adalah pekerjaan dinding, plafond, lantai, kusen pintu dan jendela, sanitary dan railing tangga diperoleh total rencana anggaran biaya sebesar Rp 13.720.422.874,07 (tanpa PPn 11%). Rincian biaya dan bobot pekerjaan ini diuraikan dalam *time schedule*. Aliran arus kas, biaya masuk dan keluar dirangkum dalam *cash flow* dengan menggunakan uang muka sebesar 20% dari nilai kontrak, sistem pembayaran *monthly payment* dan retensi sebesar 5% dari nilai kontrak. Untuk biaya meter persegi pekerjaan struktur adalah Rp 1.672.198,98 sedangkan untuk biaya meter persegi pekerjaan arsitektur adalah Rp 1.310.501,65.

Kata kunci: Rencana Anggaran Biaya, *Cash flow*, *Time Schedule*, Struktur Atas, Arsitektur, Proyek Gedung Kantor

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| LEMBARAN PENGESAHAN..... | ii |
| ABSTRAK | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| DAFTAR TABEL | viii |
| 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 Sistem Penulisan..... | 3 |
| BAB II DATA PROYEK | |
| 2.1 Data Umum Proyek | 5 |
| 2.2 Lokasi dan Kondisi Sekitar | 7 |
| 2.3 Luas Proyek | 8 |
| 2.4 Jenis Kontrak | 9 |
| 2.5 Pihak yang Terlibat | 10 |
| 2.6 Spesifikasi Proyek | 11 |
| BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA | |
| 3.1 Pendahuluan | 22 |
| 3.2 Quantity Take Off | 22 |
| 3.2.1 Pekerjaan Kolom..... | 23 |
| 3.2.2 Pekerjaan Balok | 29 |
| 3.2.3 Pekerjaan Dinding Geser | 36 |
| 3.2.4 Pekerjaan Plat Lantai | 40 |
| 3.2.5 Pekerjaan Tangga..... | 44 |
| 3.2.6 Pekerjaan Dinding..... | 48 |
| 3.2.7 Pekerjaan Plafond | 50 |
| 3.2.8 Pekerjaan Lantai | 52 |

| | | |
|------------------------------------|---|-----------|
| 3.2.9 | Pekerjaan Kusen Pintu dan Jendela | 53 |
| 3.2.10 | Pekerjaan Sanitary | 55 |
| 3.2.11 | Pekerjaan Railing Tangga..... | 56 |
| 3.3 | Analisa Harga Satuan Pekerjaan | 58 |
| 3.4 | Rencana Anggaran Biaya | 60 |
| 3.5 | Time Schedule | 63 |
| 3.6 | Cash Flow | 64 |
| BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN | | |
| 4.1 | Kesimpulan..... | 67 |
| 4.2 | Saran | 68 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 69 |
| LAMPIRAN | | |