

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN
STRUKTUR PADA PROYEK RUANG CLASSROOM UIN
STS JAMBI**

TUGAS AKHIR

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

Pembimbing : Dr. Martalius Peli S.T, M.Sc



Disusun Oleh:

ROBHLACHRAZAL SANTOSA

1710015410115

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

PADANG

2022

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR PADA
PROYEK RUANG CLASSROOM UIN STS JAMBI

Oleh :

Robhi Achrazal Santosa

1710015410115



Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing:

(Dr. Martalins Peli, S.T., M.Sc.)

Diketahui Oleh:

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Program Studi Teknik Ekonomi Konstruksi

Dekan

Ketua



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

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

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR PADA PROYEK RUANG CLASSROOM UIN STS JAMBI

Robhi Achrazal Santosa, Dr. Martalius Peli S.T,M.Sc

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

ABSTRAK

Tugas akhir ini bertujuan untuk menganalisa perhitungan biaya pada pekerjaan struktur yang mencakup perhitungan volume pekerjaan, estimasi rencana anggaran biaya, penyusunan *time schedule*, dan *cash flow*. Proyek yang dihitung adalah proyek UIN STS Jambi yang terdiri dari 10 lantai bangunan dengan luas tanah $\pm 17.439 \text{ m}^2$ dan luas bangunan 10 lantai $47.610.19 \text{ m}^2$ dengan nilai proyek Rp. 165.891.196.583,78-. (inc PPN 10%). Dengan harga per meter Rp. 3.484.363.,25-. Pada perhitungan estimasi biaya menggunakan Analisa Harga Satuan PUPR no. 28 th 2016 serta harga satuan upah dan bahan kabupaten Jambi tahun 2022. Dari hasil perhitungan detail estimasi diperoleh biaya konstruksi fisik untuk pekerjaan struktur sebesar Rp.150.810.178.712,53,-.Tanpa ppn .Berdasarkan perhitungan detail estimasi tersebut maka disusunlah *time schedule* dengan bentuk Kurva S dan *cashflow*. Jadwal pelaksanaan pekerjaan struktur atas dan arsitektur proyek UIN STS Jambi adalah selama 46 minggu (12 bulan). *Cash flow* disusun berdasarkan dengan sistem pembayaran bulanan (*monthly progress*) dengan uang muka 20% dan retensi 5%.

Kata Kunci:

Quantity Take Off, Rencana Anggaran Biaya, *Time Schedule*, *Cash Flow*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix.
BAB I PENDAHULUAN.....	1
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 Laporan.....	3
BAB II Data Proyek.....	5
2.1 Data Proyek.....	5
2.1.1 Latar Belakang Proyek.....	5
2.1.2 Data Umum Proyek.....	6
2.1.3 Data Teknis Proyek.....	7
2.2 Lokasi Proyek.....	8
2.3 Luas Bangunan.....	9
2.4 Jenis Kontrak.....	10
2.5 Pihak-Pihak Yang Terlibat.....	11
2.6 Spesifikasi Proyek.....	14
BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA.....	19
3.1 Pendahuluan.....	19
3.2 Quantity Take Off.....	20
3.2.1 Metode Pengambilan Ukuran Dimensi.....	20
3.2.2 Contoh Perhitungan Struktur.....	23

3.3. Analisa Harga Satuan.....	47
3.4. Rencana Anggaran Biaya	50
3.5. Time Scadule dan Kurva S	52
3.6. Cash Flow	55
BAB IV Kesimpulan Dan Saran.....	59
4.1 Kesimpulan	59
4.2 Saran	60