

TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS DAN ARSITEKTUR PEMBANGUNAN GEDUNG FAKULTAS BAHASA DAN SENI UNIVERSITAS NEGERI PADANG

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



Oleh :
ABIDHIA NADHIF
NPM : 1510015410064

**JURUSAN TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2020**

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb.

Syukur Alhamdulillah penulis ucapan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan kekuatan serta Ridho-Nya bagi penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tujuan penulis membuat laporan ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan perkuliahan semester sebelas pada jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi (QS).

Penulisan Tugas Akhir ini merupakan hasil perhitungan struktur atas dan arsitektur pada Proyek Pembangunan Gedung FBS Universitas Negeri Padang. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Sehingga laporan ini dapat selesai dan tepat pada waktunya. Adapun ucapan tersebut penulis sampaikan kepada :

1. Ayah dan Bunda
2. Keluarga yang selalu memberikan do'a dan dukungan serta semangat yang tiada hentinya.
3. Bapak Dr. Zulherman ST, M.Sc, sebagai ketua jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi Universitas Bung Hatta Padang.
4. Bapak Dr. Wahyudi P. Utama, BQS., MT sebagai pembimbing utama dalam penulisan laporan ini yang selalu memberikan ide, dan membimbing untuk selalu berfikir maju, serta memberi kepercayaan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

5. Ibu Vivi Ariani A.Md, S.PD, MT sebagai Koordinator Tugas Akhir yang selalu memberi informasi dan bantuan untuk Tugas Akhir ini.
6. Bapak Ir. Taufik, M, T yang telah memberikan Gambar Proyek Pembangunan Gedung FBS Universitas Negeri Padang.
7. Rekan-rekan QS yang telah membantu memberikan semangat dan inspirasi untuk penulis.
8. Dan terima kasih kepada Noraesa Mulia yang telah membantu dan memberikan semangat selama mengerjakan laporan ini.

Mengingat banyak permasalahan yang dihadapi, serta segala kekurangan dalam pembuatan Tugas Akhir ini, penulis menyadari masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam laporan ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca yang sifatnya membangun untuk meningkatkan mutu dari laporan ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan khususnya dalam bidang Teknik Ekonomi Konstruksi (QS).

Padang, 13 Maret 2021



Abidhia Nadhif

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix

BAB 1 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 Sistematika Penulisan.....	3

BAB 2 DATA PROYEK

2.1 Data Umum Proyek Pembangunan Gedung FBS Universitas Negeri Padang...5	5
2.2 Lokasi Proyek dan Kondisi Sekitarnya.....	7
2.3 Luas Bangunan.....	7
2.4 Jenis Kontrak.....	8
2.5 Pihak yang Terlibat.....	9

2.6 Spesifikasi Proyek.....	14
-----------------------------	----

BAB 3 PERHITUNGAN DAN ANALISA

3.1 Pendahulua.....	26
3.2 <i>Quantity Take Off</i>	26
3.2.1 Perhitungan Volume Pekerjaan Kolom.....	27
3.2.2 Perhitungan Volume Pekerjaan Balok.....	29
3.2.3 Perhitungan Volume Pekerjaan Plat Lantai.....	32
3.2.4 Perhitungan Volume Pekerjaan Tangga.....	34
3.2.5 Perhitungan Volume Pekerjaan Dinding.....	37
3.2.6 Perhitungan Volume Pekerjaan Plafon.....	39
3.2.7 Perhitungan Volume Pekerjaan Lantai.....	43
3.3 Rekapitulasi Volume.....	45
3.4 Analisa Harga Satuan.....	46
3.5 Rencana Anggaran Biaya.....	47
3.6 <i>Time Schedule</i>	48
3.7 <i>Cash Flow</i>	50

BAB 4

4.1 Kesimpulan.....	52
4.2 Saran.....	54

DAFTAR PUSTAKA.....56

LAMPIRAN.....57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi Pembangunan Gedung FBS Universitas Negeri Padang.....	5
Gambar 2.2 Denah Lokasi Gedung FBS.....	7
Gambar 2.3 Contoh Gambar Batu Bata Merah.....	20
Gambar 2.4 Contoh Gambar Plafon Gypsum.....	21
Gambar 2.5 Contoh Gambar Material Lantai Granite	23
Gambar 2.6 Contoh Gambar Material Lantai Keramik.....	25

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Luasan Per Lantai Proyek Pembangunan Gedung FBS Universitas Negeri Padang.....	8
Tabel 2.2 Diameter Berat Besi.....	18
Tabel 3.1 Format Perhitungan Pekerjaan Kolom.....	28
Tabel 3.2 Format Perhitungan Pekerjaan Balok.....	30
Tabel 3.3 Format Perhitungan Pekerjaan Plat Lantai	32
Tabel 3.4 Format Perhitungan Pekerjaan Tangga.....	34
Tabel 3.5 Format Perhitungan Pekerjaan Dinding.....	38
Tabel 3.6 Format Perhitungan Pekerjaan Plafon.....	41
Tabel 3.7 Format Perhitungan Pekerjaan Lantai.....	44
Tabel 3.8 Rekapitulasi Volume.....	46
Tabel 3.9 Tabel Analisa Harga Satuan.....	47
Tabel 3.10 Format Perhitungan Rencana Anggaran Biaya.....	48
Tabel 3.11 <i>Time Schedule</i>	49
Tabel 3.12 <i>Cash Flow</i>	51
Tabel 4.1 Rekapitulasi Volume Pekerjaan Struktur Atas.....	52
Tabel 4.2 Rekapitulasi Volume Pekerjaan Arsitektur.....	52