

TUGAS AKHIR

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA STRUKTUR DAN ARSITEKTUR
PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KAMPUS II UNIVERSITAS BUNG
HATTA TAHAP III**

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

Pembimbing 1: Sesmiwati, A.Md, BQS, MT

Pembimbing 2: Vivi Ariani, S.Pd, MT

Disusun Oleh :

HENDRI RAHMISDEL

0710015410009



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

2017

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR DAN ARSITEKTUR PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KAMPUS II UNIVERSITAS BUNG HATTA TAHAP III

Oleh : Hendri Rahmisdell, Sesmiwati, Vivi Ariani
Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta

ABSTRAK

Proyek Pembangunan Gedung Kampus II Universitas Bung Hatta Tahap IIIJl. Maransi, Kecamatan Nanggalo Kota Padang dari 3 lantai dengan luas bangunan 3276 m². Proyek yang dimulai Januari 2012 – Juli 2012 dengan lingkup pekerjaan struktur dan arsitektur dengan lama pekerjaan 6 Bulan. Dari hasil perhitungan estimasi biaya struktur dan arsitektur didapatkan biaya proyek sebesar Rp. 11.089.313.587 dengan menggunakan analisa satuan 2016. Total biaya tersebut sudah termasuk PPN 10%. *Schedule* kerja menghasilkan kurva S yang menjadi pedoman dari kebutuhan dan pengeluaran biaya proyek tersebut. Dengan total pekerjaan struktur dan arsitektur dilakukan selama 6 bulan. Pada bulan ke 6 selisih akhir dari *cash in* dan *cash out* sebesar Rp 0,00. Perencanaan *cash flow* dapat disimpulkan bahwa, dengan sistem pembayaran selama 6 bulan dengan uang muka 20% didapatlah hasil yang optimal karena pembayaran yang cukup besar pada 1 bulan pertama, membuat kas proyek dan membantu kesulitan pada bulan-bulan terakhir.

Kata Kunci

Detail Estimasi, Analisa Biaya, *Time Schedule*, Kurva S, *Cash Flow*, Studi Kasus

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Taufik dan Hidayah-Nya serta Shalawat dan Salam kepada Nabi Muhammad SAW sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir tepat waktu dan tanpa adanya halangan yang berarti.

Tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Diploma III Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.

Judul yang diangkat pada tugas akhir ini adalah **“Perhitungan Analisa Biaya, Stuktur dan Arsitektur proyek Pembangunan Gedung Kampus II Universitas Bung Hatta Tahap III.”**

Dalam penyusunan dan penulisan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh sebab itu dalam kesempatan ini dengan senang hati ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada :

1. Kedua Orang Tuayang selalu memberikan semangat, motivasi dan do'asehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan lancar.
2. Bapak Dr. Zulherman, ST, M.Sc selaku ketua jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Universitas Bung Hatta.
3. Ibu Sesmiwati, A.Md, BQS, MT selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan dan masukan sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Vivi Ariani, S.Pd.MT selaku pembimbing II yang juga telah banyak memberikan bimbingan baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga tugas akhir ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar.
5. Bapak dan Ibu karyawan Tata Usaha Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan yang telah membantu dalam administrasi perkuliahan.
6. Terima kasih kepada teman-teman jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi angkatan 2007 yang telah memberikan semangat dan motivasi yang tiada hentinya.

7. Adek Pia (adek), vianus (adek), dan Nadia (adek) serta keponakan (sari dan puput) yang selalu memberikan semangat baik moril maupun materil.
8. Semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat diutarakan satu per satu.

Tugas akhir ini tidaklah sempurna seperti kata pepatah tidak ada gading yang tidak retak. Apabila nantinya terdapat kekeliruan dalam penulisan, mohon sangat mengaharapkan kritik dan sarannya.

Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca
Terima kasih.

Padang, Januari 2017

Hendri Rahmisdell

DAFTAR ISI

ABSTRAK	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR BAGAN.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud dan Tujuan.....	2
1.3. Manfaat	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Sistematika Penulisan	2
BAB II. Data Perusahaan Dan Proyek.....	4
2.1. Data Umum Proyek.....	5
2.1.1. Gambaran Umum Proyek.....	5
2.2. Perusahaan CV. Indosarana Engineering.....	6
2.3. Tujuan Umum Proyek	
2.3.1. Maksud, Tujuan, Sasaran dan Manfaat Proyek	9
2.3.2. Struktur Organisasi Proyek	10
BAB III. PERHITUNGAN DAN ANALISA	15
3.1. Pendahuluan	15
3.2. Detail Estimasi.....	22
3.2.1. Quantity Take Off.....	22
3.2.2. Analisa Harga Satuan Pekerjaan	25
3.2.3. Rencana Anggaran Biaya	26
3.2.4. Pengertian <i>Time Schedule</i> dan Kurva S.....	29
3.2.5. Pengertian <i>Cash Flow</i>	33

BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
4.1. Kesimpulan.....	35
4.2. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1. Alur Organisasi Proyek.....	10
Bagan1.2. Alur Konsultan Perencana	13

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Contoh Perhitungan Quantity Take Off.....	24
Tabel.3.2.	Analisa Harga Satuan Pekerjaan.....	25
Tabel 3.3.	Rencana Anggaran Biaya.....	27
Tabel 3.4.	Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya.....	28