

**LAPORAN
TUGAS AKHIR**

**Pada :
PERHITUNGAN BIAYA ARSITEKTUR PADA PROYEK WISMA
MATAHARI POWER**

Pembimbing : Sesmiwati A.Md, BQS, M.T

**Oleh :
RENALDHY
1810015410009**



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

2021

LEMBARAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA ARSITEKTUR PADA PROYEK
WISMA MATAHARI POWER

Oleh :

RENALDHY

1810015410009



Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing

(Sesmiwati, BOS, MT)

Diketahui Oleh :

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Dekan,

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi

Ketua,



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

(Dr. Zulherman, S.T., M.Sc)

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR

WISMA MATAHARI POWER

Oleh :Renaldhy, : Semiwati,

ABSTRAK

Fungsi *Quantity Surveyor* (Qs) didalam dunia konstruksi adalah sebagai pengendali biaya atau *cost control*. Dimana Tugas Akhir ini menyusun dan menganalisis perhitungan biaya untuk pekerjaan arsitektur pada proyek WISMA MATAHARI POWER. Proyek tersebut adalah proyek pembangunan office building dengan jumlah lantai sebanyak 7 lantai dengan luas bangunan \pm 13.000 m². Dalam pembuatan perhitungan biaya terbagi dalam banyak item pekerjaan, dimana pekerjaan tersebut diselesaikan dengan keterkaitan. Untuk mengetahui Rencana Anggaran Biaya, terlebih dahulu melakukan perhitungan volume dari tiap-tiap item pekerjaan yang nantinya juga dihitung berdasarkan analisa harga satuan dan daftar harga material, dimana didapatkan total biaya per item pekerjaan untuk pekerjaan arsitektur yaitu pekerjaan dinding Rp. 3.224.688.800 dengan bobot pekerjaan 45,09%, pekerjaan kusen pintu dan faced Rp. 1.315.857.015 dengan bobot pekerjaan 18,40%, pekerjaan plafond Rp. 97.640.479 dengan bobot pekerjaan 1,37%, pekerjaan lantai Rp. 495.473.908 dengan bobot pekerjaan 6,93%, dan pekerjaan finishing Rp. 1.802.073.959 dengan bobot pekerjaan 25,20%, pekerjaan sanitary Rp. 215.449.970 dengan bobot pekerjaan 3,01%. Kemudian di dalam pengendalian waktu semua rincian biaya dan bobot pekerjaan di uraikan dalam *time schedule*. Serta aliran arus kas, biaya keluar dan pemasukan dirangkum dalam *cashflow*.

Kata kunci : Rencana Anggaran Biaya, Volume, Analisa, Bobot, *Time Schedule*, *Cashflow*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun ucapkan Allah S.W.T, karena atas Ridha-NYA sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan. Shallawat serta salam semoga tercurah limpah kepada Nabi Muhammad S.A.W, yang telah membawa kita menjadi manusia yang mempunyai ilmu dan akhlak yang mulia .

Laporan tugas akhir ini merupakan salah satu tahapan akhir dalam kegiatan pelaksanaan mata kuliah ,sebelum kegiatan pelaksanaan mata kuliah.

Penyusun berusaha semaksimal mungkin untuk menguraikan dan menjelaskan tahapan yang telah dilaksanakan dalam tugas akhir dengan jelas ,sehingga besar harapan laporan tugas akhir ini dapat diterima baik oleh dosen pembimbing untuk disidangkan dan di jadikan rujukan dalam pembuatan tugas akhir selanjutnya.

Pada kesempatan ini ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Sehingga laporan ini dapat selesai sesuai dan tepat pada waktunya. Adapun ucapan tersebut penulisan sampaikan kepada:

1. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa,dukungan,serta semangat yang tiada hentinya.
2. Bapak Dr,Zulherman, ST, M.Sc. Sebagai ketua Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi Universitas Bung Hatta.
3. Ibu Sesmiwat A.Md, BQS.MT sebagai pembimbing dalam penulisan laporan ini yang selalu memberikan ide, dan membimbing untuk selalu berfikir maju, serta memberi kepercayaan untuk menyelesaikan laporan ini dengan baik
4. Seluruh rekan-rekan Quantity Surveying baik senior dan junior yang selalu senantiasa membantu dan memberikan semangat dalam menyelesaikan laporan ini.

Namun laporan tugas akhir ini tetap mempunyai kelemahan-kelemahan karena keterbatasan sebagai manusia biasa. Oleh karena itu bila ada hal-hal yang kurang berkenan,izinkan memohon maaf yang sebesar - besarnya dan sangat mengharapkan kritikan dan saran terutama dari dosen pembimbing .

Padang, 25 Juni 2021

RENALDHY

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1..Latar Belakang.....	1
1.2..Rumusan Masalah.....	2
1.3..Tujuan Penelitian	3
1.4..Manfaat Penelitian	3
1.5..Batasan Penelitian.....	3
1.6..Sistematika Penulisan	4
BAB II DATA PROYEK	
2.1 Data Umum Proyek.....	5
2.2 Jenis Kontrak.....	7
2.3Sistem Pembayaran dan Jaminan.....	8
2.3.1. Cara Pembayaran.....	8
2.3.2. Retensi.....	9
2.4 Luas dan Tinggi Bangunan.....	9
2.5 Pihak – pihak yang Terlibat.....	10
2.6 Spesifikasi Proyek.....	13
BAB III ANALISA DAN PERHITUNGAN	
3.1 Pendahuluan.....	16
3.2 <i>Quantity Take Off</i>	16
3.2.1. <i>Taking of list</i>	16
3.2.2. Metoda perhitungan ukran dan perhitungan.....	25
3.3 Rencana Anggaran Biaya.....	34
3.4 <i>Time Schedule</i> Pelaksanaan dan Kurva S.....	36
3.5 <i>Cashflow</i>	37
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	

4.1 Kesimpulan.....	40
4.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.5 Format Perhitungan Pada Pekerjaan Dinding	27
Gambar 3.6 Format Perhitung Pekerjaan Kusen Pintu dan Fasad Lantai GF.....	29
Gambar 3.7 Format Perhitungan Pada Pekerjaan Plafond di Lantai GF.....	29
Gambar 3.8 Format Perhitungan Pada Pekerjaan Lantai di Lantai GF.....	31
Gambar 3.9 Format Perhitungan Pada Pekerjaan Sanitary	32
Gambar 3.10 Format Perhitungan Pada Pekerjaan Finishing.....	33
Gambar 3.11 Format Perhitungan Pada Pekerjaan Dinding Trasram.....	34
Gambar 3.13 Format Analisa Harga Satuan Pekerjaan pada Pekerjaan Plafond...	35
Gambar 3.14 Format Rencana Anggaran Biaya.....	36
Gambar 3.15 Format Rekapitulasi Biaya Pekerjaan Arsitektur.....	37
Gambar 3.16 Format <i>Time Schedule</i>	38
Gambar 3.17 Contoh Format <i>Cash Flow</i>	40
Gambar 3.18 Contoh Format <i>Cash In</i> dan <i>Cash Out</i>	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	: Rekapitulasi Biaya
Lampiran II	: Rencana Anggaran Biaya
Lampiran III	: Daftar Upah dan Bahan
Lampiran IV	: Analisa Harga Satuan
Lampiran V	: Time Schedule
Lampiran VI	: Cash Flow
Lampiran VII	: Rekapitulasi Volume
Lampiran VIII	: Quantity Take Off