

**TUGAS AKHIR**

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR  
PADA PROYEK APARTEMEN BINTARO MANSION**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh*

*Gelar Diploma III Teknik Pada Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi Fakultas  
Teknik Sipil Dan Perencanaan*

*Universitas Bung Hatta*

**Disusun Oleh :**

**WIGRHA AZIZUR RAHMAN**

**1810015410025**



**JURUSAN TEKNIK EKONOMI KONTRUKSI**

**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**

**UNIVERSITAS BUNG HATTA**

**PADANG**

**2022**



**LEMBARAN PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR PADA  
PROYEK APARTEMENT BINTARO MANSION**

Jl. Jombang Raya Kav. 88, PondokKacang, PondokAren, Tangerang Selatan –  
Banten

Oleh :

**WIGRHA AZIZUR RAHMAN**

**1810015410025**



Disetujui oleh:

PEMBIMBING

**(Dr. Wahyudi P. Utama, BQS., MT)**

Diketahui Oleh:

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Dekan



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

Diketahui Oleh:

Prodi Teknik Ekonomi Konstruksi

Ketua

**(Dr. Wahyudi P. Utama, BQS., MT)**



## ABSTRAK

Tujuan tugas Akhir ini menyusun dan menganalisis perhitungan biaya untuk pekerjaan *arsitektur* pada Proyek Bintaro Mansion yang berjumlah 30 lantai dengan luas keseluruhan bangunan  $\pm 36.911 \text{ m}^2$ . Proyek ini terdiri dari Pembangunan Mall, Ruko, Hotel dan Apartement Bintaro Mansion. Dalam pembuatan perhitungan biaya terbagi dalam beberapa item pekerjaan yaitu pekerjaan dinding, pekerjaan plafond, pekerjaan penutup lantai, pekerjaan kusen pintu dan jendela dan pekerjaan finishing dimana pekerjaan tersebut disesuaikan dengan gambar bestek. Untuk mengetahui Rencana Anggaran Biaya langkah pertama yaitu membuat perhitungan volume dari tiap-tiap item pekerjaan yang nantinya juga dihitung berdasarkan analisa harga satuan dan daftar harga material menggunakan AHSP Kota Tangerang Selatan tahun 2020, dimana didapatkan total biaya untuk pekerjaan arsitektur pada proyek Bintaro Mansion dengan nilai Rp. 65.214.169.562,81. Jadwal pelaksanaan pada proyek Bintaro Mansion untuk lingkup pekerjaan *Arsitektur* selama 9 bulan, dengan sistem bayaran *Monthly payment*. Dari analisa perencanaan *cash flow* dengan uang muka 10% dan retensi 5%.

Kata kunci : perhitungan arsitektur rencana anggaran biaya, volume, analisa, bobot, *time schedule*, *cashflow*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan perkuliahan di jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi (QS).

Penulisan Tugas Akhir ini merupakan Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Arsitektur pada Proyek Apartement Bintaro Mansion.

Sholawat serta salam semoga tetap dilimpahkan oleh Allah SWT kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarganya dan sahabat sahabatnya yang telah memberi jalan bagi seluruh alam.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini tidak terlepas dari uluran tangan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan tugas akhir ini. Oleh karena itu iringan do'a dan ucapan terima kasih yang sebesar besarnya penulis sampaikan, utamanya kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan, serta semangat yang tiada hentinya.
2. Bapak Dr. Wahyudi P. Utama, BQS., MT sebagai pembimbing dalam penulisan Tugas Akhir ini, yang telah memberikan arahan dan bimbingan serta waktu dalam proses pembuatan tugas akhir ini.
3. Bapak Dr. Wahyudi P. Utama, BQS., MT selaku ketua jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi dan dosen pembimbing Akademik atas arahan dan nasehat selama mengikuti perkuliahan.
4. Kepada Bapak/Ibu Dosen jurusan Teknik Ekonomi Kontruksi yang telah membimbing dan mengajari kami selama ini hingga kami bisa sampai sekarang ini.
5. Kepada bang Rhavi Putra Handana yang sudah mengajarkan, membantu serta memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.

6. Dan Rekan-rekan Mahasiswa/Mahasiswi sesama almamater 2018 Teknik Ekonomi Konstruksi (*Quantity Surveying*) yang selalu bersama dalam proses belajar dan mengajar dan kegiatan didalam dan diluar kampus.

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

Padang, Januari 2022

(Wigrha Azizur Rahman)

## DAFTAR ISI

LEMBARAN PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I.....	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.....	4
BAB II.....	5
2.1    Data Umum Proyek.....	5
2.1.1    Latar Belakang Proyek.....	5
2.1.2    Tujuan Pembangunan.....	6
2.1.3    Data Teknis Proyek.....	6
2.2    Lokasi dan Kondisi Proyek.....	7
2.3    Luas Bangunan.....	7
2.4    Jenis Kontrak.....	9
2.5    Pihak – Pihak yang Terlibat.....	10

2.6	Spesifikasi Proyek .....	15
BAB III .....		20
3.1	Pendahuluan .....	20
3.2	Quantity Take Off.....	22
3.2.1	Pekerjaan Dinding.....	22
3.2.2	Pekerjaan Dinding Kaca.....	24
3.2.3	Pekerjaan Plafond.....	25
3.2.4	Pekerjaan Lantai.....	26
3.2.5	Kusen Pintu dan Jendela .....	28
3.3	Rencana Anggaran Biaya .....	29
3.4	Analisa Harga Satuan Pekerjaan .....	30
3.5	Time Schedule Pelaksanaan dan Kurva S .....	32
3.6	Cash Flow .....	35
BAB IV .....		39
4.1	Kesimpulan.....	39
4.2	Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA .....		41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Tampak Proyek Apartement Bintaro Mansion .....	5
Gambar 2.2 Lokasi Proyek Apartement Bintaro Mansion.....	7
Gambar 3.1 Denah Pekerjaan Dinding Lantai 2 .....	22
Gambar 3.2 Denah Pekerjaan Dinding Kaca Lantai 1 .....	24
Gambar 3.3 Denah Pekerjaan Plafond Lantai 2 .....	25
Gambar 3.4 Denah Pekerjaan Penutup Lantai 2 .....	27
Gambar 3.5 Denah Pekerjaan kusen pintu dan jendela.....	28



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Luasan bangunan Apartement Bintaro Mansion.....	8
Tabel 3. 1 Pekerjaan Dinding bata ringan(dinding dalam) uk 10x20x60 cm .....	23
Tabel 3. 2 Pekerjaan Dinding Kaca 10 MM .....	24
Tabel 3. 3 Pekerjaan Plafond .....	26
Tabel 3. 4 Pekerjaan Penutup Lantai.....	27
Tabel 3. 5 pekerjaan Kusen Pintu dan Jendela.....	28
Tabel 3. 6 Harga Satuan Upah .....	29
Tabel 3. 7 Harga Satuan Material .....	30
Tabel 3. 8 Analisa Harga Satuan Pekerjaan .....	31
Tabel 3. 9 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya.....	32
Tabel 3. 10 Hitungan Time Schedule.....	35
Tabel 3. 11 Cashflow .....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I : *Quantity Take Off*
- Lampiran II : Rekap Volume
- Lampiran III : Daftar Harga Satuan dan Upah
- Lampiran IV : Analisa Harga Satuan dan Upah
- Lampiran V : Rencana Anggaran Biaya
- Lampiran VI : Rekap RAB
- Lampiran VII : *Time Schedule*
- Lampiran VIII : *Cashflow*
- Lampiran IX : Gambar Arsitektur Apartement Bintaro Mansion