

TUGAS AKHIR
ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR
APARTEMEN AKASA PURE LIVING - TOWER KAMAYA, TANGERANG
SELATAN

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

Diploma III Teknik Pada Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi

Universitas Bung Hatta



Disusun Oleh :

DWI WARRA KURNIA

1810015410065

JURUSAN TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG, 2021

LEMBARAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR
PADA APARTEMEN AKASA PURE LIVING - TOWER KAMAYA,
TANGERANG SELATAN

Jl. Lengkong Gudang Timur Raya No.3, Lengkong Gudang Tim., Kec. Serpong,
Kota Tangerang Selatan, Banten 15310

Oleh :

DWI WARRA KURNIA

1810015410065



Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing

(Sesmiwati, A.Md , BQS, MT)

Diketahui Oleh :

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi

Dekan,

Ketua,



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

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

UNIVERSITAS BUNG HATTA

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR PADA
PROYEK APARTEMEN AKASA PURE LIVING - TOWER
KAMAYA,TANGERANG SELATAN**

Dwi Warra Kurnia: Sesmiwati, A.Md, BQS, MT

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi , Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Bung Hatta

Email Penulis : dwiwarra08@gmail.com

ABSTRAK

Proyek Apartemen Akasa Pure Living-Tower Kamaya memiliki jumlah lantai sebanyak 26 lantai (*Ground Floor - Upper Roof*) dengan luas bangunan $\pm 27.794,32$ m² ukuran tanah ± 6.000 m². Perhitungan dan analisa yang dilakukan mencakup perhitungan rencana anggaran biaya dengan menggunakan metode perhitungan detail estimasi biaya, perumusan *time schedule* dan pembuatan *cashflow*. Pada perhitungan estimasi biaya menggunakan harga satuan upah dan material kota Tangerang tahun 2020. Dari hasil perhitungan detail estimasi didapat biaya konstruksi fisik untuk pekerjaan arsitektur (dinding, lantai, kusen pintu dan jendela, plafond, sanitary dan pekerjaan *finishing*) sebesar Rp. Rp 83.132.352.156,97 ditambahkan dengan pajak PPN 10% dari biaya fisik bangunan. Kemudian dalam pengendalian waktu semua rincian biaya dan bobot pekerjaan diuraikan dalam *time schedule* serta aliran arus kas, biaya keluar dan pemasukan dirangkum dalam *cashflow*. Jadwal pelaksanaan proyek Apartemen Akasa Pure Living-Tower Kamaya untuk lingkup pekerjaan arsitektur yaitu selama 12 bulan dengan sistem pembayaran bulanan (*monthly progress payment*). *Cashflow* dengan sistem pembayaran bulanan untuk selama waktu pelaksanaan dengan uang muka 10% dan retensi 5%.

Kata Kunci:

Pekerjaan Arsitektur, Detail Estimasi, *Time Schedule*, *Cash flow*, dan Proyek Apartemen Akasa Pure Living – Towe Kamaya

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat, karunia dan Ridho-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma III pada jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi (QS). Penulisan Tugas Akhir ini merupakan Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Arsitektur Pada Proyek Apartemen Akasa Pure Living – Tower Kamaya, Tangerang Selatan

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai sesuai dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orangtua dan keluarga 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 Padang.
3. Ibu Sesmiwati, BQS, MT sebagai pembimbing dalam penulisan tugas akhir ini yang selalu memberikan masukan dan kepercayaan terhadap penulisan dan isi laporan tugas akhir ini sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik..
4. Bang rozi selaku staff di PT. Nusa Raya Cipta yang telah banyak memberikan ilmu dalam perhitungan arsitektur pada bangunan berlantai banyak.
5. Kak affifah yang selalu memberikan support kepada penulis
6. Seluruh teman-teman Teknik Ekonomi Konstruksi (QS), baik senior dan junior yang selalu senantiasa membantu dan memberikan semangat dalam menyelesaikan laporan ini.
7. Teman toxic, ulak karang empire yang telah membantu dan memberi semangat dalam penyusunan laporan tugas akhir.

8. Teman alvin rizal dan wahyu ucok yang telah membantu dan memberi semangat dalam penyusunan laporan tugas akhir.
9. Rekan-rekan Quantity Surveyor yang telah memberi semangat dan membantu dalam penyusunan laporan tugas akhir.

Serta semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya hasil dari laporan Tugas Akhir ini masih ada kekurangan dan jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis tidak menutup diri terhadap saran-saran dan kritikan yang sifatnya membangun untuk meningkatkan pengetahuan penulis. Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat, bagi penulis sendiri serta para pembacanya dan menambah pengetahuan khususnya dalam bidang Teknik Ekonomi Konstruksi (QS).

Padang, 8 Agustus 2021

Dwi Warra Kurnia

DAFTAR ISI

LEMBARAN PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Tugas Akhir.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Tugas Akhir.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II DATA PROYEK	5
2.1 Data Umum Proyek.....	5
2.1.1 Data Umum Proyek.....	6
2.1.2 Lokasi Proyek.....	7
2.2 Jenis kontrak.....	8
2.3 Sistem Pembayaran dan Jaminan.....	9
2.3.1 Uang Muka.....	9
2.3.2 Jaminan Pelaksanaan.....	9
2.3.3 Sistem Termin.....	10
2.3.2 Retensi.....	10
2.4 Luas Bangunan.....	10
2.5 Pihak-pihak yang terlibat.....	12
2.6 Spesifikasi Proyek.....	16
BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA	18

3.1 Pendahuluan	18
3.2.1 Pekerjaan Dinding.....	20
3.2.2 Pekerjaan Plafond	24
3.2.3 Pekerjaan Lantai.....	26
3.2.4 Pekerjaan Pintu dan Jendela	29
3.2.5 Pekerjaan Sanitary	32
3.3 Analisa Harga Satuan Pekerjaan.....	35
3.4 Rencana Anggaran Biaya.....	39
3.5 Time schedule.....	42
3.6 Cash Flow	44
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	48
4.1 Kesimpulan.....	48
4.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampak Akasa Pure Living-Tower Kamaya.....	5
Gambar 2.2 Denah Lokasi Akasa Pure Living Apartemen	8
Gambar 3.1 Polyline Pekerjaan Dinding.....	21
Gambar 3.2 Keterangan Tinggi Dinding Pada Potongan.....	21
Gambar 3.3 Polyline Pekerjaan Plafond	24
Gambar 3.4 Polyline Area Perhitungan Pekerjaan Lantai	26
Gambar 3.5 Area Dibawah Pintu	27
Gambar 3.6 Contoh Keterangan Type Pintu Pada Lantai Ground.....	29
Gambar 3.7 Spesifikasi Material Pintu Type AD1	30
Gambar 3.8 Contoh Sanitary Yang Digunakan.....	32
Gambar 3.9 Detail Sanitary	32

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Luasan Ruangan Apartment Akasa Pure Living - Tower Kamaya.....	10
Tabel 2.2 Spesifikasi Bahan atau Material Pekerjaan Arsitektur.....	15
Tabel 3.1 Format Perhitungan Pekerjaan Dinding.....	21
Tabel 3.2 Format Perhitungan Pekerjaan Plafond.....	24
Tabel 3.3 Format Perhitungan Pekerjaan Lantai.....	27
Tabel 3.4 Format Perhitungan Pekerjaan Pintu.....	29
Tabel 3.5 Format Perhitungan Pekerjaan Sanitary.....	32
Tabel 3.6 Contoh Harga Satuan Upah.....	34
Tabel 3.7 Contoh Harga Bahan Pekerjaan Arsitektur.....	34
Tabel 3.8 Analisa Harga Pekerjaan Lantai.....	36
Tabel 3.9 Rencana Anggaran Biaya.....	38
Tabel 3.10 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya.....	39
Tabel 3.11 Time Schedule.....	41
Tabel 3.12 Cashlow.....	43
Tabel 3.Rekapitulasi Pembayaran Progress.....	44