

TUGAS AKHIR
ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR
PADA PROYEK APARTEMEN PLUIT SEA VIEW TOWER BAHAMA



Disusun Oleh :

ABDURRAFI ALWAN

1710015410019

PROGRAM STUDI TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS BUNG HATTA

PADANG

2022

LEMBARAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
ANALISA PERHITUNGAN BIAYA ARSITEKTUR
PADA PROYEK APARTEMEN PLUIT SEA VIEW TOWER BAHAMA

Jl. Muara Baru No.5, RT.5 RW.3, Penjaringan, Kec. Penjaringan, Kota Jkt Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14440

Oleh :

ABDURRAFLALWAN

1710015410019



Padang, 2 Agustus 2022

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing

(Dr. Dwifitri Yumas, S.T., MSCE)

Diketahui Oleh:



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

Prodi Teknik Ekonomi Konstruksi

Ketua

(Dr. Wahyudi P. Utama, BQS, M.T)

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA ARSITEKTUR
PADA PROYEK APARTEMEN PLUIT SEA VIEW TOWER BAHAMA

ABDURRAFI ALWAN : Dr. DWIFITRA Y JUMAS, S.T, MSCE

Prodi Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Bung Hatta

ABSTRAK

Proyek Apartemen Pluit Sea View merupakan sebuah proyek pembangunan Apartemen dengan luas lantai +- 60.000 M². Perhitungan dan analisa yang dilakukan mencangkup 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 Jakarta Utara 2020. Dari hasil perhitungan detail estimasi di dapat biaya konstruksi fisik untuk pekerjaan arsitektur yaitu lantai, dinding, plafond, dan pintu, kuzen, tanpa PPN adalah sebesar Rp.364.411.626.152 Berdasarkan perhitungan detail estimasi maka disusun *time schedule* dalam bentuk kurva S dan *cashflow*. Jadwal pelaksanaan pada Proyek Pluit Sea View untuk lingkup pekerjaan arsitektur selama 320 hari, dengan sistem bayaran bulanan (*monthly progress payment*). Dari analisa perencanaan *cashflow* dapat disimpulkan bahwa dengan sistem pembayaran bulanan untuk selama waktu pelaksanaan dengan uang muka 20% dan retensi 5%.

Kata Kunci:

Detail Estimasi, *Time Schedule*, *Cash flow*, Arsitektur dan Pluit Sea View

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 prodi Teknik Ekonomi Konstruksi(QS).

Penulisan Tugas Akhir ini merupakan Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Arsitektur Pada Projek Pluit Sea View Apartement, Jakarta Pusat.

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 orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan, serta semangat yang tiadahentinya.
2. Bapak Dr. Wahyudi P. Utama, B.QS, M.T sebagai ketua prodi Teknik Ekonomi Konstruksi Universitas Bung HattaPadang.
3. Ibu Dr. Dwifitra Y Jumas, S.T, MSCE 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 denganbaik.
4. Olivia yang telah membantu dan senantiasa memberikan semangat kepada penulis.
5. Teman – teman Kedai Mama Aqsha, Fajri, Sabib, Kinuak, Kanakan Brian, Espe, Ridwan, Ateng yang selalu memberi semangat dalam penulisan laporan tugas akhirini.
6. Teman - teman kost Yafi yang senantiasa memberikan inspirasi untuk penulis, dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
7. Rekan-rekan QS-17 yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satupersatu.

Dalam penyusunan dan penulisan laporan Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kesalahan, besar harapan penulis untuk mendapatkan koreksi dan saran dari pembaca untuk nantinya dapat membuat laporan Tugas Akhir ini lebih baik lagi, sehingga dapat berguna bagi kemajuan keilmuan kontruksi pada khususnya dan bermanfaat bagi bangsa dan negara pada umumnya.

Padang, Juli2022

AbdurrafiAlwan

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Tugas Akhir	3
1.4 Manfaat Tugas Akhir	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DATA PROYEK	5
2.1 Latar Belakang Proyek	5
2.2 Tujuan Pembangunan.....	6
2.3 Data Proyek	7
2.4 Lokasi Proyek	8
2.5 Luas Bangunan	8
2.6 Jenis Kontrak	8
2.7 Pihak Terlibat.....	10
2.8 Spesifikasi proyek	17

BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA.....	18
3.1 Pendahuluan	18
3.2 <i>QuantityTakeOff</i>	19
3.2.1 PekerjaanLantai	20
3.2.2 PekerjaanPlafond	22
3.2.3 PekerjaanDinding	23
3.2.4 Pekerjaan PintudanJendela	25
3.3 Analisa HargaSatuanPekerjaan	26
3.4 RencanaAnggaranBiaya	29
3.5 Time Schadule danKurvaS.....	30
3.6 <i>Cashflow</i>	32
BAB IV KESIMPULANDANSARAN	35
4.1 Kesimpulan	35
4.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proyek Apartemen PluitSeaView6

Gambar 2.2 Denah Lokasi Apartemen PluitSeaView.....	8
Gambar 3.1 DimensionPanjangDinding	21
Gambar 3.2 Contoh type Pintu padaLantaiDasar	22
Gambar 3.3 DetailPintuAD14	22
Gambar 3.4 PolylinePekerjaanPlafond	24
Gambar 3.5 PolylinePenutupLantai.....	25

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Format PerhitunganPekerjaanLantai	20
Tabel 3.2 Format PerhitunganPekerjaanDinding	21
Tabel 3.3 Format PerhitunganPekerjaan Pintu	23
Tabel 3.4 Format PerhitunganPekerjaanPlafond	24
Tabel 3.5 Format PerhitunganPenutupLantai.....	26
Tabel 3.6 Contoh Harga Satuan UpahdanBahan	27
Tabel 3.7 Analisa HargaSatuanPekerjaan	28
Tabel 3.8 Rencana AnggaranBiaya	29
Tabel 3.9 RekapitulasiAnggaranBiaya	30
Tabel 3.10TimeSchedule.....	31
Tabel 3.11Cashflow	33
Tabel 3.12Cashin	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 RekapitulasiVolume	38
Lampiran 2 AnalisaHargaSatuan	39
Lampiran 3 Harga SatuanUpahBahan	40
Lampiran 4 RencanaAnggaranBiaya	41
Lampiran 5 TimeSchedule	42
Lampiran6Cashflow	43