

TUGAS AKHIR
ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN
ARSITEKTUR PADA PROYEK RUSUN CAKUNG BARAT II
(TOWER 1) JAKARTA TIMUR

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

Pembimbing : Fielda Roza, S.T., M.T

Disusun Oleh :
FARHAN AL KHAIRI
1910015410028



PRODI TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA

2023

LEMBARAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN
ARSITEKTUR PADA PROYEK RUSUN CAKUNG BARAT II
(TOWER 1). JAKARTA TIMUR

Oleh :

FARHAN AL KHAIRI

1910015410028



Disetujui oleh

Dosen Pembimbing :

(Fielda Roza, S.T., M.T)

Diketahui Oleh:

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Dekan



(Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.S.c)

Diketahui Oleh:

Prodi Teknik Ekonomi Konstruksi
Ketua

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

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR PADA PROYEK RUSUN CAKUNG BARAT II (TOWER 1). JAKARTA TIMUR

Jl. Raya Tipar Cakung No. 1 RT. 01 RW.07, Kelurahan Cakung Barat, Kecamatan
Cakung Jakarta Timur 13910

Farhan Al Khairi ¹ Fielda Roza ²,

Prodi Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas
Bung Hatta.

Email Penulis : farhanak2430@gmail.com

Email Pembimbing : fieldaroza@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

Tugas Akhir (TA) merupakan salah syarat kelulusan pada program studi Diploma III Teknik Ekonomi Konstruksi, Universitas Bung Hatta, Padang. TA ini membahas perhitungan Arsitektur pada proyek *Rusun* Cakung Barat II (TOWER 1) Jakarta Timur, dimulai dari Lantai 1 sampai dengan Lantai 16. Tujuan TA adalah (1) Mengukur kuantitas pekerjaan Arsitektur (2) Mengestimasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan Arsitektur, (3) Menyusun rencana jadwal pelaksanaan (Time Schedule) pekerjaan Arsitektur, dan (4) Menyusun aliran kas (Cash flow) pekerjaan Arsitektur. Untuk mengukur kuantitas item pekerjaan Arsitektur yang terdiri dari Pekerjaan Lantai, Plafond, Dinding, Pintu Jendela, Dan Sanitary, kuantitas diambil dari gambar dan diukur langsung dengan bantuan aplikasi CAD. RAB dihitung dengan merujuk pada Analisa Harga Satuan Pekerjaan yang dikeluarkan oleh Pemerintah DKI Jakarta Tahun 2022. Sementara itu untuk harga satuan upah dan bahan diambil dari kota DKI Jakarta Tahun 2022 Rencana jadwal pelaksanaan pekerjaan disusun dengan menghitung bobot dan durasi pekerjaan masing-masing elemen serta mempertimbangkan metode pelaksanaan pekerjaan. Aliran kas disusun berdasarkan informasi proyek antara lain; metode pembayaran Lumpsum, besaran uang muka 20%, retensi 5% dan rencana durasi pekerjaan. Dari perhitungan kuantitas pekerjaan arsitektur proyek *Rusun* Cakung Barat II (TOWER 1) Jakarta Timur, diperoleh kuantitas pekerjaan lantai 9236,972 m², pekerjaan Plafond 5856,85 m², pekerjaan dinding 16900,39 m³, pekerjaan pintu jendela 2589,00 Unit, dan pekerjaan sanitary 884,00 Unit. Total biaya pekerjaan yang didapat adalah Rp29.241.744.431 atau Rp32.458.336.318 setelah ditambah pajak. Sementara biaya per meter persegi pekerjaan adalah Rp3.016.518/m². Dari rencana jadwal pelaksanaan pekerjaan diperoleh durasi selama 426 hari dan aliran kas menunjukkan keseimbangan antara kas masuk dan kas keluar.

Kata kunci : Cash Flow, Estimasi, Time Schedule, Kurva S,

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur Kehadirat Allah SWT, dengan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik sebagai salah satu mata kuliah wajib di semester enam dan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Diploma III Pada Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi (Qs) dengan Judul **“ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR PADA PROYEK RUSUN CAKUNG BARAT II (3 TOWER). JAKARTA TIMUR”**.

Sebelumnya penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih kepada berbagai pihak yang telah mendukung dalam penulis tugas akhir ini sehingga selesai tepat waktu. Adapun ucapan terimakasih tersebut penulis ucapkan kepada :

1. Kedua Orang tua yang selalu memberi support baik material dan dukungan serta doa untuk terus semangat dalam berbagai hal.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.S.c selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan .
3. Bapak Dr. Wahyudi P. Utama, BQS., M.T selaku Ketua Prodi Teknik Ekonomi Konstruksi Universitas Bung Hatta
4. Ibu Fielda Roza, S.T., M.T yang selalu memberikan ide – ide dan masukan serta semangat untuk dapat menyelesaikan laporan ini dengan semaksimal mungkin.
5. Kepada Trifanny Faradila yang selalu memberikan semangat dan menghibur dikala suka dan duka.
6. Dan rekan – rekan *Quantity Surveyor* seperjuangan yang tidak dapat di sebutkan satu persatu.

Mengingat banyak sekali masalah yang dihadapi selama pengerjaan Tugas akhir ini, penulis berharap saran dan masukan yang bersifat membangun untuk dapat meningkatkan mutu dan kualitas ilmu pengetahuan pembaca yang berhubungan dengan Teknik Ekonomi Konstruksi (Qs) nantinya.

Padang, 25 Januari 2023

Farhan Al Khairi

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	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 Laporan	4
BAB II DATA PROYEK	6
2.1 Data Umum Proyek	6
2.2 Lokasi dan Kondisi sekitar.....	7
2.3 Luas Bangunan	8
2.4 Jenis Kontrak.....	11
2.5 Pihak – Pihak Yang terlibat	13
2.6 Spesifikasi Proyek	18
BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA.....	21
3.1 Pendahuluan	21
3.2 Quantity Take Off.....	22
3.2.1 Pekerjaan Lantai.....	23
3.2.2 Pekerjaan Plafond.....	26

3.2.3	Pekerjaan dinding	28
3.2.4	Pekerjaan Pintu dan Jendela	30
3.2.5	Pekerjaan Sanitary.....	33
3.2.6	Finishing	35
3.3.	Renacana Anggaran Biaya	37
3.4	Jadwal Pelaksanaan /Time Schedule dan Kurva S	39
3.5	Cashflow	41
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....		44
4.1	Kesimpulan.....	44
4.2	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA		46