

TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR PADA PROYEK THE SPRING RESIDENCES APARTEMENT

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

OLEH:

MUHAMMAD ALDIAMIGA PUWENTA

1810015410132



**PROGRAM STUDI TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA**

PADANG

2021

LEMBARAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR PADA
PROYEK THE SPRING RESIDENCES APARTEMENT

OLEH:

MUHAMMAD ALDIAMIGA PUWENTA

1810015410132



Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dwifitra Yumas'.

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

Diketahui oleh:



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

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi

Ketua

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Zulherman'.

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

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR THE SPRING RESIDENCES APARTEMENT

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta

ABSTRAK

Peranan Quantity Surveyor dalam industri konstruksi adalah sebagai pengendali biaya atau cost control. Dimana Tugas Akhir ini menyusun dan menganalisis perhitungan biaya untuk pekerjaan arsitektur pada proyek The Spring Residences Apartement dengan jumlah lantai sebanyak 20 dan luas bangunan ± 37.427 m². Adapun tujuan dari TA ini adalah (1) Menghitung kembali volume pekerjaan, (2) Menyusun Rencana Anggaran Biaya Pekerjaan berdasarkan gambar kerja (3) Melakukan suatu penjadwalan pada tiap-tiap pekerjaan yang dilakukan/*time schedule* dari rencana anggaran biaya serta (4) Menyusun *cash flow* berdasarkan *time schedule*. Analisa perhitungan biaya yang dilakukan pada proyek ini meliputi pekerjaan dinding/pintu/lantai/plafond. Dalam perhitungan biaya terbagi dalam beberapa 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. Kemudian didalam pengendalian waktu, semua rincian biaya dan bobot pekerjaan diuraikan dalam time schedule serta aliran arus kas, biaya masuk dan keluar dirangkum pada Cashflow.

Kata Kunci : Pekerjaan Arsitektur, Pekerjaan Sanitary, Rencana Anggaran Biaya, Volume, Time Schedule, Cash Flow.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji beserta syukur atas Kehadirat Allah SWT karna limpahan rahmat dan nikmat-Nya laporan Tugas Akhi ini dapat diselesaikan . laporan ini diberikan judul **“Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Arsitektur The Spring Residences Apartement”** yang ditujukan untuk salah satu syarat akademik, guna untuk memperoleh gelar Diploma III program studi Teknik Ekonomi Konstruksi (Quantity Surveying) Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta, Padang.

Tanpa bimbingan,bantuan,dan doa dari berbagai pihak,Laporan ini tidak akan terselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, atas tersusunnya laporan Tugas Akhir ini, di ucapkan terimakasih kepada :

1. Ayahanda M. Safni dan ibunda Wellizar selaku orang tua penulis serta keluarga yang selalu memberikan support, doa serta kasih sayangnya kepada penulis.
2. Bapak Prof.Dr. Nasfryzal Carlo, M.Sc , dekan fakultas teknik sipil
3. Bapak dr. Zulherman ST., M.Sc., Ketua program studi teknik ekonomi konstruksi
4. Ibuk Sesmiwati, A.Md, B.QS., M.T., selaku Sekretaris Program Studi Teknik
5. Ekonomi Konstruksi sekaligus Koordinator Kerja Praktek
6. Ibuk Vivi Ariani, S.Pd, M.T., selaku Koordinator Tugas Akhir.
7. Bapak Dr. Dwifitra Y.Jumas S.T, MSCE selaku pembimbing Tugas Akhir.
8. Bapak dan ibu dosen Prodi Teknik Ekonomi Konstruksi .
9. Juga Teman teman dan orang terdekat yang selalu memberi semangat .

Penyusunan laporan tugas akhir ini disusun dengan hati-hati dan sebaik- baiknya. Penulis menyadari adanya kekurangan dalam penulisan laporan tugas akhir ini sehingga masih jauh dari kesempurnaan. Dengan hati dan pikiran yang terbuka, sangat diharapkan masukan serta saran sehingga menjadi lebih baik dalam penyusunan di masa mendatang

Penulis

(MUHAMMAD ALDIAMIGA. P)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1..Latar Belakang.....	1
1.2..Rumusan Masalah.....	2
1.3..Maksud dan Tujuan.....	2
1.4..Manfaat Penulisan.....	2
1.5..Batasan Masalah.....	3
1.6..Sistematika Laporan.....	3
BAB II DATA PROYEK	
2.1..Data Umum Proyek.....	5
2.2..Lokasi dan Kondisi Sekitar Proyek.....	6
2.3..Luas Bangunan.....	7
2.4..Jenis Kontrak.....	7
2.5..Pihak-Pihak Yang Terlibat.....	8
2.6..Spesifikasi Proyek.....	10

BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA

3.1 Pendahuluan.....	14
3.2 <i>Quantity Take Off</i>	14
3.2.1 <i>Quantity Take Off</i> Pekerjaan Dinding.....	15
3.2.2 <i>Quantity Take Off</i> Pekerja Lantai.....	16
3.2.3 <i>Quantity Take Off</i> Plafond.....	18
3.2.4 <i>Quantity Take Off</i> Pekerjaan Pintu dan Jendela.....	20
3.2.5 <i>Quantity Take Off</i> Sanitary.....	22
3.2.6 <i>Quantity Take Off</i> Pekerjaan Finishing Tangga.....	24
3.3 Analisa harga Satuan Pekerjaan (AHSP)	25
3.4 Rencana Anggaran Biaya.....	28
3.5 <i>Time Schedule</i> Pelaksanaan dan Kurva S.....	31
3.6 Cashflow.....	35

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan.....	40
4.2. Saran.....	40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 The Spring Residences Apartement.....	5
Gambar 2.2 Lokasi Proyek The Spring Residences Apartement.....	6
Gambar 3.1 Denah Perletakan Dinding.....	16
Gambar 3.2 Denah Pekerjaan Lantai.....	18
Gambar 3.3 Denah dan Type Plafond.....	20
Gambar 3.4 Detail Pekerjaan Pintu.....	22
Gambar 3.5 Denah Perletakan Pintu.....	22
Gambar 3.6 Denah Pekerjaan Sanitary.....	23
Gambar 3.7 Detail Tangga.....	24
Gambar 3.8 Potongan Tangga.....	25

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Luas Bangunan.....	7
Tabel 2.2 Spesifikasi Bahan dan Material Pekerjaan Arsitektur.....	10
Tabel 3.1 Quantity Take Off Dinding.....	17
Tabel 3.2 Rekapitulasi Volume Pekerjaan Dinding.....	17
Tabel 3.3 Quantity Take Off Lantai.....	18
Tabel 3.4 Rekapitulasi Volume Pekerjaan Lantai.....	19
Tabel 3.5 Quantity Take Off Plafond.....	19
Tabel 3.6 Rekapitulasi Volume Pekerjaan Plafond.....	20
Tabel 3.7 Quantity Take Off Pintu.....	21
Tabel 3.8 Rekapitulasi Volume Pekerjaan Pintu.....	22
Tabel 3.9 Quantity Take Off Pekerjaan Sanitary.....	23
Tabel 3.10 Rekapitulasi Volume Pekerjaan Sanitary.....	24
Tabel 3.11 Quantity Take Off Finishing Tangga.....	26
Tabel 3.12 Rekapitulasi Volume Pekerjaan Tangga.....	26
Tabel 3.13 Daftar Harga Upah Jakarta tahun 2020.....	27
Tabel 3.14 Harga Bahan dan Material Jakarta 2020.....	28
Tabel 3.15 Analisa harga satuan Pekerjaan.....	29
Tabel 3.16 Rencana Anggaran Biaya.....	30
Tabel 3.17 Rekapitulasi RAb.....	31
Tabel 3.18 Bobot Pekerjaan Mingguan.....	34
Tabel 3.19 Kurva S dan Time Schedule.....	35
Tabel 3.20 Cash Flow.....	38
Tabel 3.21 Rekapitulasi Pembayaran Progress.....	39
Tabel 3.22 Pengembalian Uang Muka.....	39
Tabel 3.23 Rekapitulasi Retensi.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	<i>Quantity Take Off</i>
LAMPIRAN II	Rekap Volume
LAMPIRAN III	Daftar Harga Satuan dan Upah
LAMPIRAN IV	Analisa Harga Satuan Pekerjaan
LAMPIRAN V	Rencana Anggaran Biaya
LAMPIRAN VI	Rekap RAB
LAMPIRAN VII	<i>Time Schedule</i>
LAMPIRAN VIII	<i>Cashflow</i>
LAMPIRAN IX	Gambar The Spring Residences Apartement