

TUGAS AKHIR
ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PROYEK KONSTRUKSI
PEKERJAAN ARSITEKTUR (STUDI KASUS PROYEK MASJID AGUNG,
DHARMASRAYA, SUMATERA BARAT)

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Ahli Madya Diploma III Teknik Ekonomi Konstruksi
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta
Padang

Oleh:

MUHAMMAD FARID WAJDI

1510015410008



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur dihadiahkan kepada Allah S.W.T, yang mana dengan segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul **“ANALISA BIAYA PROYEK KONSTRUKSI PEKERJAAN ARSITEKTUR PADA PROYEK MASJID AGUNG DHARMASRAYA”**

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar akademik Diploma III pada jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi (*QS*) Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.

Dipersembahkan segala penghormatan kepada Ayah (Darnis) dan Ibu (Juslinar) yang tercinta.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Zulherman, ST, M.Sc. selaku ketua jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi Universitas Bung Hatta, dan juga sebagai dosen Pempimbing akademik.
2. Ibu Fielda Roza ST, M.T. selaku pembimbing dalam penulisan laporan ini, yang telah membimbing dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Almamater semua mahasiswa Teknik Ekonomi Konstruksi angkatan 2015 dan 2017 yang telah membantu memberikan semangat.
4. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, menyadari bahwa dalam tugas akhir ini terdapat banyak kekurangan, untuk itu diharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari para pembaca.

Padang, januari 2021

Penulis

(Muhammad Farid Wajdi)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Tugas Akhir.....	3
1.4. Manfaat Tugas Akhir.....	4
1.5. Batasan Masalah	4
1.6. Sistematika Penulisan Laporan.....	5
BAB II DATA PROYEK	6
2.1. Data Umum Proyek	6
2.1.1 Gambaran proyek.....	6
2.1.2 Tujuan pembangunan proyek	7
2.1.3 Data umum proyek.	7
2.1.4 Lokasi dan kondisi sekitar proyek.....	8
2.2. Luas Bangunan	9
2.3. Jenis kontrak	10
2.4. Pihak – Pihak yang terlibat	13

2.4.1	Pemilik Proyek (<i>owner</i>).....	13
2.4.2	Konsultan Perencana.....	14
2.4.3	Konsultan Struktur.....	15
2.4.4	Konsultan M.E.P (Mechanical, Electrical Dan Plumbing).....	15
2.4.5	Konsultan Lanscape.....	15
2.4.6	Kontraktor.....	16
2.4.7	<i>Quantity Surveying</i>	17
2.5.	Spesifikasi Proyek.....	20
2.5.1	Dinding.....	20
2.5.2	Lantai.....	21
2.5.3	Kuzen.....	23
2.5.4	Plafond.....	23
2.5.5	Space frame.....	24
2.5.6	Atap.....	25
BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA.....		26
3.1.	Pendahuluan.....	26
3.2.	Metode Pengambilan Ukuran.....	26
3.3.	<i>Quantity Take Off</i>	28
3.3.1.	Pekerjaan Dinding bata.....	29
3.3.2.	Pekerjaan Dinding GRC.....	31
3.3.3.	Pekerjaan Plafon.....	33
3.3.4.	Pekerjaan Lantai.....	34
3.3.5.	Pekerjaan Kuzen Pintu dan Jendela.....	36

3.3.6. Pekerjaan <i>Finishing</i> Dinding	38
3.3.7. Pekerjaan <i>Space frame</i>	39
3.3.8. Pekerjaan atap	40
3.4. Rencana Anggaran Biaya atau RAB.....	42
3.5. <i>Time Schedulle</i> Pelaksanaan dan Kurva S.....	46
3.6. <i>Cash flow</i>	49
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
4.1 Kesimpulan.....	52
4.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Prespektif Masjid Agung Dharmasraya	7
Gambar 2.2. Site plan masjid agung Dharmasraya	9
Gambar 2.3 Lokasi proyek masjid agung Dharmasraya	10
Gambar 3.1 Rencana Anggaran Biaya	39
Gambar 3.2 <i>Time Schedule</i>	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Fungsi ruangan setiap Lantai	10
Tabel 2.2. Luas PerLantai	11
Tabel 2.3. Spesifikasi Item Pekerjaan Dinding	22
Tabel 2.4. Spesifikasi Item Pekerjaan Dinding GRC.....	22
Tabel 2.5. Spesifikasi Item Pekerjaan Lantai	23
Tabel 2.6. Spesifikasi Item Pekerjaan kuzen.....	24
Tabel 2.7. Spesifikasi Item Pekerjaan Plafond.....	25
Tabel 2.8. Spesifikasi Item Pekerjaan Space frame	25
Tabel 2.9. Spesifikasi Item Pekerjaan Atap	26
Tabel 3.1. Format perhitungan perusahaan	30
Tabel 3.2. Contoh Rekapitulasi Volume Pekerjaan Dinding	31
Tabel 3.3. Format perhitungan pekerjaan dinding bata.....	32
Tabel 3.4. Contoh Rekapitulasi Volume GRC.....	33
Tabel 3.5. Format perhitungan pekerjaan GRC	33
Tabel 3.6. Contoh Rekapitulasi Volume plafond.....	34
Tabel 3.7. Format perhitungan Volume plafond	35
Tabel 3.8. Contoh Rekapitulasi Volume Lantai	36
Tabel 3.9. Format perhitungan Volume Lantai	37
Tabel 3.10. Contoh Rekapitulasi Volume kuzen.....	38
Tabel 3.11. Format perhitungan Volume kuzen.....	39
Tabel 3.12. Contoh Rekapitulasi Volume space frame.....	40
Tabel 3.13. Format perhitungan Volume space frame	40
Tabel 3.14. Contoh Rekapitulasi Volume Atap	41

Tabel 3.15. Format perhitungan Volume Skylight.....	42
Tabel 3.16. Format perhitungan Volume ACP	43
Tabel 3.17. Analisa harga satuan pekerjaan.....	45
Tabel 3.18. Rekapitulasi pembayaran progress.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Rencana Anggaran Biaya (Rekapitulasi Biaya, Rincian RAB, Analisa Harga Satuan Pekerjaan, Harga Satuan Upah dan Bahan).
- Lampiran 2 : *Time Schedule*
- Lampiran 3 : *Cashflow*
- Lampiran 4 : *Quantity Take-Off*
- Lampiran 5 : Gambar Detail Proyek
- Lampiran 6 : Kartu Asistensi