

TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PADA PROYEK ROYAL DENTAL HOSPITAL

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



OLEH :

CLAUDIA YELFIRA

NPM : 1710015410090

**JURUSAN TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA**

PADANG

2021

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR
ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS
PADA PROYEK ROYAL DENTAL HOSPITAL

Oleh :

CLAUDIA YELFIRA

1710015410090



Padang

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing

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

(Dr. Wahyudi P. Utama, BQS, MT)

Diketahui oleh ,

Dekan Fakultas Teknik Sipil

dan perencanaan



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

Diketahui oleh,

Ketua Jurusan Teknik Ekonomi

& Konstruksi

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

(Dr. Zulherman, ST, M.Sc)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Syukur Alhamdulillah mahasiswa ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kekuatan serta Ridho-Nya, sehingga mahasiswa dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Tidak lupa pula shalawat beriring salam untuk pemimpin umat sedunia Nabi Muhammad SAW. Tujuan laporan ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan perkuliahan untuk meraih gelar Diploma III pada jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi (QS) Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta. Dengan judul Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Struktur Atas Pada Proyek Royal Dental Hospital.

Pada kesempatan ini mahasiswa ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan Kerja Praktek ini. Sehingga laporan ini dapat selesai sesuai dan tepat pada waktunya. Adapun ucapan tersebut mahasiswa sampaikan kepada :

1. Allah SWT yang atas Rahmat dan Karunia-Nya kepada mahasiswa, sehingga mahasiswa dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua mahasiswa yang selalu memberikan dukungan, do'a, motivasi, serta semangat yang tak pernah hentinya.
3. Bapak Dr. Zulherman, ST, M.Sc selaku pembimbing akademik, sekaligus Ketua Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi Universitas Bung Hatta Padang.
4. Ibu Vivi Ariani, Sp.d MT selaku pembimbing KP (kerja praktek) yang telah membimbing mahasiswa dengan baik.
5. Bapak Dr. Wahyudi P. Utama, BQS, MT, selaku pembimbing I yang membimbing mahasiswa dengan sabar dalam menyelesaikan tugas akhir.
6. Ibu Dwifitra Y.Jumaz.ST, MSCE, selaku pembimbing II yang membimbing mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
7. Seluruh dosen yang mengajar selama mahasiswa mengikuti kuliah di kampus.
8. Rekan-rekan QS yang telah membantu memberikan semangat, inspirasi, untuk mahasiswa.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per-satu .

Mengingat banyak permasalahan yang dihadapi, serta segala kekurangan dalam pembuatan tugas akhir, mahasiswa sendiri menyadari masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam tugas akhir ini. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan bagi pembaca khususnya dalam bidang Teknik Ekonomi Konstruksi (QS).

Padang, Agustus 2021

Claudia Yelfira

ANALISA PERHITUNGAN PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PADA PROYEK ROYAL DENTAL HOSPITAL

Oleh :

Claudia Yelfira, Wahyudi P. Utama,
Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta

ABSTRAK

Proyek Royal Dental Hospital merupakan sebuah proyek pembangunan rumah sakit gigi yang terdiri dari 1 lantai ground, 1 lantai mezzanine, dan 17 lantai rumah sakit dengan luas bangunan \pm 52526, 55 m². Pada dasarnya pembangunan Royal Dental Hospital diiringi oleh banyaknya kebutuhan masyarakat akan rumah sakit spesialis gigi sehingga membutuhkan tempat rumah sakit khusus dan berkualitas. Perhitungan dan analisa yang dilakukan mencakup perhitungan rencana anggaran biaya dengan menggunakan metode perhitungan detail estimasi biaya, penyusunan *time schedule* dan pembuatan *cashflow*. Pada perhitungan estimasi biaya menggunakan data harga satuan dan upah D.K.I Jakarta tahun 2020. Dari hasil perhitungan detail didapat biaya konstruksi fisik pekerjaan struktur atas mencakup pekerjaan kolom, *core wall*, balok, plat lantai, dan tangga senilai Rp. 41.100.926.979,- (empat puluh satu miliar seratus juta sembilan ratus dua puluh enam ribu sembilan ratus tujuh puluh sembilan rupiah)-, harga tersebut belum termasuk PPN 10%. Berdasarkan penyusunan *time schedule* didapat durasi pekerjaan selama 32 minggu (8 bulan). Untuk perhitungan *cashflow*, pembayaran uang muka sebesar 20% pada bulan pertama dan retensi sebesar 5%.

Kata Kunci :

Detail Estimasi, Analisa biaya, Rencana Anggaran Biaya, *Time Schedule*, *Cashflow*, Royal Dental Hospital.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat Tugas Akhir	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4

BAB II DATA PROYEK

2.1 Data Umum Proyek.....	5
2.2 Lokasi Proyek dan Kondisi Sekitarnya.....	6
2.3 Luas Bangunan	7
2.4 Jenis Kontrak	7
2.5 Pihak yang terlibat	7
2.6 Spesifikasi Proyek	11

BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA

3.1 Pendahuluan	15
3.2 <i>Quantity Take Off</i>	15
3.2.1 Metode Pengambilan Ukuran	16
3.2.2 Perhitungan Struktur Atas	17
3.3 Analisa Harga Satuan Pekerjaan	58
3.4 Rencana Anggaran Biaya	60

3.5 Time Schedule (Kurva S)	61
3.6 Cash Flow	63

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan	67
4.1 Saran	68

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN