TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PADA ITK BINUS MALANG

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:

SUCI BERLIANA KHAIRA

1810015410167

PROGRAM STUDI TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS BUNG HATTA

PADANG

2021

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PADA ITK BINUS MALANG

Oleh :

SUCI BERLIANA KHAIRA

1810015410167

Disetujui Oleh :

Padang, 24 Februari 2022

Dosen Pembimbing

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

Diketahui Oleh:

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	Prodi Teknik Ekonomi Konstruksi
Dekan,	Ketua,
(**Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.Sc**)	(**Dr.Wahyudi P. Utama, BQS., M.T.**)

Dipindai dengan CamScanner

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PADA PROYEK ITK BINUS MALANG

Suci Berliana Khaira, Zulherman
Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta

ABSTRAK

Tugas akhir ini menjelaskan analisa perhitungan biaya pekerjaan struktur atas pada proyek ITK Binus Malang. Proyek ITK Binus Malang merupakan bangunan perguruan tinggi yang memiliki luas bangunan sebesar 13.581 m2, yang terdiri dari 6 lantai dan 1 basement. Namun yang akan dihitung pada laporan ini yaitu pekerjaan struktur atas dari lantai 1 hingga lantai 6 (Atap) dengan luas bangunan dari lantai 1 hingga lantai 6 sebesar 11.659 m2. Penyusunan analisa perhitungan biaya berpedoman pada Permen PUPR No.28 Tahun 2016, serta harga satuan upah dan material Kota Malang Tahun 2018. Setelah dilakukan perhitungan biaya struktur atas yang meliputi elemen *tie beam*, kolom, balok, plat lantai, tangga,*shearwall*, serta *ramp* diperoleh biaya sebesar Rp27.879.730.450,06 (termasuk PPn 10%). Dan nilai proyek secara keseluruhan ialah Rp100.000.000.000 *Time schedule* disusun berdasarkan bobot dan metode kerja, dengan durasi pelaksanaan selama 6 bulan. Laporan arus kas disusun berdasarkan *time schedule*. Sistem pembayaran uang muka sebesar 20% dilakukan pada awal pelaksanaan dan dibayar lunas ketika proyek sudah mencapai 80%, Adapun pembayaran retensi sebesar 5% dilakukan bila pekerjaan dilakukan bila pekerjaan telah selesai 100%.

Kata kunci: Perhitungan Volume, Rencana Anggaran Biaya, *Time Schedule*, *Cashflow*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, segala puji dan syukur atas ke hadirat ﷻ الله yang telah melimpahkan taufik dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Tujuan penulisan laporan Tugas Akhir yaitu untuk memenuhi salah satu pra-syarat dalam menyelesaikan masa studi Diploma-III pada program studi Teknik Ekonomi Konstruksi, Universitas Bung Hatta.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberi dukungan dalam seluruh aspek. Seluruh dukungan dan bimbingan yang diberikan menjadi motivasi bagi penulis, sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir tepat pada waktunya. Adapun ucapan tersebut penulis ingin sampaikan kepada:

1. Mama, Papa ,kak cha,Anggi dan seluruh keluarga yang selalu memberi dukungan penuh serta doa tanpa henti.
2. Bapak Dr. Zulherman, ST, M.Sc selaku ketua program studi Teknik Ekonomi Konstruksi selaku pembimbing dalam penulisan laporan kerja praktek ini, selalu memberi masukan, motivasi, dan tambahan wawasan hingga laporan kerja praktek ini dapat tersusun.
3. Teman- teman semua, Bang Rixi dan juga keluarga Alm.Kaharudin yang senantiasa membantu penulis dalam membuat laporan kerja praktek dan memberikan inspirasi untuk penulis
4. Rekan-rekan QS-018 yang telah membantu memberikan semangat kepada penulis.
5. Serta semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Padang, Juli 2021

penulis

DAFTAR ISI

LEMBARAN PENGESAHAN.....ii

ABSTRAK iii

KATA PENGANTAR.....iv

DAFTAR ISI.....v

DAFTAR GAMBAR.....vii

DAFTAR TABEL viii

DAFTAR LAMPIRAN ix

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……5

2.1 Data Umum Proyek…….5

2.2 Lokasi dan Kondisi Sekitar Proyek…….7

2.3 Luas Bangunan……7

2.4 Jenis Kontrak……...8

2.5 Pihak-Pihak yang Terlibat……...8

2.6 Spesifikasi Proyek……..11

BAB III PERHITUNGAN & ANALISA……..14

3.1 Pendahuluan……...14

3.2 Quantity Take Off……..14

3.2.1 Metode Pengambilan Ukuran…….15

3.2.2 Contoh Perhitungan Struktur Atas…….18

3.3 Rencana Anggaran Biaya……..….72

3.4 Jadwal Pelaksanaan (Time Schedule)……....78

3.5 Arus Kas (Cashflow)……..…80

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN……..….82

4.1 Kesimpulan……....83

4.2 Saran……..84

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN