TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH DANATAS PADAPROYEK PEMBANGUNANSHOWROOM SUBARU BALI

Diajukan Sebagai Salah Satu SyaratUntukMemperoleh
Gelar Diploma III TeknikPadaJurusan TeknikEkonomiKonstruksi
FakultasTeknikSipildanPerencanaan
Universitas Bung Hatta

Pembimbing I : Dr. Whyudi P. Utama, BQS, M.T
Pembimbing II : Dwifitra Y Jumas, ST, MSCE

Disusun Oleh :
JAKA ANDRIAN PRAMANA
1510015410019

JURUSAN TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2018

KATA PENGANTAR

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

AssalamualaikumWr. Wb.

Alhamdulillahirabbil'alamin.Pujisyukurdiucapkanataskehadirat Allah SWT, yang berkatrahmatdankarunia-Nyasehingga dapatmenyelesaikanTugas Akhirini.TujuanpenulisanTugas Akhir adalahsebagaisyarat untuk memperoleh gelar Diploma III pada JurusanTeknikEkonomiKonstruksi (QS)dengan judul **"ANALISAPERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTURBAWAH DAN ATAS PADA PROYEK PEMBANGUNANSHOWROOM SUBARU BALI".**

Padakesempataniniinginmenyampaikanucapanterimakasihkepadasemuapihak yang telahmembantudalammenyelesaikan Tugas Akhir ini.SehinggaTugas Akhirinidapatselesai dengan hasil yang memuaskan.Adapunucapantersebutdisampaikankepada:

1. Ibutercinta yang selalu memberi semangat dan kepercayaannya serta dorongan untuk menyelesaikan tugas akhir ini, terimakasih telah menjadi ibu yang terbaik di dunia. Untuk Ayah terimakasih atas semangatnya, untuk Keluarga Bagindo saleh dan kakak tercinta yang yang selalu membuat penulis kuat dan terus berjuang.
2. Mamak dan mande tersayang yang telah memberikan bantuan baik memberikan bantuan nasehat maupun bantuan materi.
3. BapakDr. Zulherman, ST, M.Sc, sebagaiketuajurusanTeknikEkonomiKonstruksiUniversitas Bung Hatta.
4. Bapak Dr. Wahyudi P. Utama, BQS, MT yang bertindak langsung sebagai Pembimbing I, yang selalumembimbingdan memberi ide, mendorong untukselalumenulissecara detail yang berguna untuk menekan jumlah pertanyaan yang dapat menjadi *boomerang* dalam sidang pertanggung jawaban Tugas Akhir ini, sertamemberikepercayaan penuhdalampenyelesaianpenulisan inidenganbaik.
5. Ibu Dwifitra Y Jumas, ST, MSCE. SelakupembimbingII dalampenulisanTugas Akhir ini, yang dengan kritis mempertanyakan

segala sesuatu yang rancu dalam penulisan dan selanjutnya memberikan masukan yang membantu dalam penyelesaianperhitungan Tugas Akhir ini.

6. Kawan-kawan seperjuangan*Quantity Surveyor*angkatan 2015 yang selalusenantiasa membantudan memberikansemangatdalammenyelesaikan Tugas Akhirini.
7. Terima Kasih buat rekan-rekan*Quantity Surveyor*, Senior terutama bangZoni, bang Andi, kak Widya, kak Belia, kak Nana, dan yang lainnyaatas nasehat, masukan dan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhirini.
8. Terima Kasih kepada para sahabat, Chichi, Ossie, Maher, Gano dan sahabat-sahabat yang lainnya yang selalu memberi semangat dan motivasisehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Mengingat banyaknyasegalakesalahan ataupun kekurangandalampembuatanTugas Akhir ini, diharapkan saran dankritikdaripembacayang sifatnyamembangununtukmeningkatkanmutudariTugas Akhir ini.Semoga Tugas AkhirinidapatbermanfaatdanmenambahpengetahuankhususnyadalambidangTeknikEkonomiKonstruksi (QS).

Padang, Juli2018

Jaka Andrian Pramana

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH DAN ATAS PADA PROYEK PEMBANGUNANSHOWROOM SUBARU BALI

Oleh : Jaka Andrian Pramana, Pembimbing : Wahyudi P. Utama, Dwifitra Y Jumas
Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta

ABSTRAK

Proyek pembangunan Showroom Subaru Bali terletak diJl. By Pass NgurahRai No.643, Pemogan, Denpasar Sel., Kota Denpasar, Bali.Proyek pembangunan Showroom Subaru Baliterdiri dari 4 lantai dengan luas bangunan ±4.328 m2. Dari hasil perhitungan Estimasi struktur bawah dan atas yang meliputi pekerjaan tiang pancang, *pilecap, tie beam, retainingwall,* kolom, balok, plat lantai, mendapatkan biaya proyekShowroom Subaru Rp 10.080.990.342,63. dengan menggunakan Analisa Harga Satuan Pekerjaan tahun 2017. Total biaya tersebut sudah termasuk PPN10%. Penjadwalan pekerjaan menghasilkan kurva S yang menjadi pedoman dari kebutuhan dan pengeluaran biaya proyek tersebut. Dengan total pekerjaan struktur bawah dan atas yang meliputi pekerjaan tiang pancang, *pilecap, tie beam, retainingwall,* kolom, balok, plat lantai, yang dilakukan selama 24 minggu. Pada akhir minggu ke 24 selisih antara cash in dangan cash out sebesar Rp 0. Dari analisa perencanaan cash flow dapat disimpulkan bahwa dengan sistem pembayaran selama 24 minggu dengan uang muka 20%.

Kata Kunci:
Detail Estimasi, Analisa Biaya,*Time Schedule*, Kurva S, *Cash flow*, Subaru Bali

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR i

ABSTRAK iii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR GAMBAR vi

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR LAMPIRAN..... viii

BAB I : PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Rumusan Masalah 2

1.3. Tujuan 2

1.4. Manfaat 3

1.5. Batasan Masalah 3

BAB II : DATA PROYEK

2.1. Data Proyek .....……..... 4

2.1.1Data umum Proyek …..... 4

2.2. Lokasi proyek 5

2.3. Luas Bangunan 6

2.4. Jenis Kontrak 6

2.5. Pihak Pihak Yang Terlibat..... 7

2.5.1 Pemilik Proyek …..... 7

2.5.2 Konsultan perencana 7

2.5.3 Konsultan QS 10

2.5.4 Kontraktor 10

2.6. Spesifikasi Bangunan 11

BAB III : PERHITUNGAN DAN ANALISA

3.1. Pendahuluan 13

3.2. Quantity Take Off 13

3.2.1 Perhitungan Kuantitas Pekerjaan 14

3.2.2 Perhitungan Kuantitas Pekerjaan 21

3.3. Analisa Satuan Harga Pekerjaan 28

3.4. Rencana Anggaran Biaya 30

3.5. Schedule Perencanaan dan Kurva S..... 34

3.6.Cash Flow 38

BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan 40

4.2. Saran 40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. : Layout Showroom Subaru Bali 4
Gambar 2.2. : PetaLokasiShowroom Subaru Bali 5

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	:Luas Banguan Perlantai	6
Tabel 2.2	: Spesifikasi Penggunaan Mutu Beton Proyek …..…….....	11
Tabel 2.3	:Spesifikasi UmumPenggunaan besi beton	12
Tabel 3.1	: Rekap Perhitungan Beton dan Begisting .....……	16
Tabel 3.2	: Perhitungan Beton dan Begisting	18
Tabel 3.3	: Perhitungan Beton dan Begisting .....…….	20
Tabel 3.4	:Perhitungan Beton dan Begisting .....……..	22
Tabel 3.5	: Perhitungan Beton dan Begisting	24
Tabel 3.6	: Perhitungan Beton dan Begisting ….....……...	26
Tabel 3.7	: Tabel Analisa Harga Satuan Pekerjaan ….....……	29
Tabel 3.8	: Tabel Daftar Harga Upah …….....……	30
Tabel 3.9	:Tabel Daftar Harga Bahan	30
Tabel 3.10	: Rencana Anggaran Biaya .....…….	31
Tabel 3.11	: Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya	33
Tabel 3.12	: Time Schedulle	37
Tabel 3.13	:Cashflow..... ……..	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I : Rekapitulasi Anggaran Biaya, Rencana Anggaran biaya Dan Analisa Harga Satuan Dan Daftar Harga Satuan Pekerjaan

Lampiran II : *Time Schedule* Dan Kurva S

Lampiran III : *Cash Flow*

Lampiran IV : Rekap Volume dan *Quantity Take off*

Lampiran V : Gambar

Lampiran VI : Kartu Asistensi

DAFTAR PUSTAKA

Balitbang PU. 2007. *Analisa Harga Satuan Pekerjaan*. Kementrian Pekerjaan Umum Republik Indonesia

H. Bachtiar Ibrahim, 1993. *Rencana anggaran biaya.* Jakarta

Soeharto, Iman,2001. *Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional*.Jakarta: Erlangga

Tolangi, Martho F., 2012. *Analisis Cash Flow Optimal Pada Kontraktor Proyek Pembangunan Perumahan.* Manado: Unsrat

Dipohusodo, Istimawan 1996. Management proyek & konstruksi.kanisius. Jogjakarta

SNI, 2002. Sruktur Atas Proyek Konstruksi.

SNI, 2002. Struktur Bawah Proyek Konstruksi.

Sudarmoko, 1996, Struktur Pelat Beton, Penerbit BIRO, Yogyakarta