

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH,
STRUKTUR ATAS DAN ARSITEKTUR PADA PROYEK
PEMBANGUNAN
HOTEL KATAMARAN BONTIQUE RESORT**

TUGAS AKHIR

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

Pembimbing I :Dr. Zulherman, ST, M.Sc

Pembimbing II :Vivi Ariani, S.Pd, MT

Disusun Oleh :

Ihsan Mahendra Zulyan
NPM : 1410015410063



**JURUSAN TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2017**

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil'alamin. Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT., yang berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tujuan penulisan Tugas Akhir adalah sebagai syarat untuk memperoleh gelar Diploma III pada Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi (QS) dengan judul **“ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH, STRUKTUR ATAS DAN ARSITEKTUR PADA PROYEK PEMBANGUNAN HOTEL KATAMARAN BONTIQUE RESORT”**.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai tepat waktu dengan hasil yang memuaskan. Adapun ucapan tersebut penulis sampaikan kepada:

1. Kedua orangtua penulis yang selalu memberikan doa, dukungan penuh, serta semangat yang tiada hentinya.
2. Bapak Dr. Zulherman, ST. M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi Universitas Bung Hatta, dan juga bertindak langsung sebagai Pembimbing I, yang selalu membimbing dan memberi ide, mendorong untuk selalu menulis secara detail yang berguna untuk menekan jumlah pertanyaan yang dapat menjadi *boomerang* dalam sidang pertanggung jawaban Tugas Akhir ini, serta memberi kepercayaan penuh dalam penyelesaian penulisan ini dengan baik.
3. Ibu Vivi Ariani, S.Pd, MT. sebagai pembimbing II penulis dalam penulisan Tugas Akhir ini, yang dengan kritis mempertanyakan segala sesuatu yang rancu dalam penulisan dan selanjutnya memberikan masukan yang membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

4. Seluruh rekan-rekan Estimator, Senior dan Junior, terutama teman-teman angkatan 2014 yang selalu senantiasa membantu dan memberikan penulis semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Mengingat banyaknya segala kesalahan ataupun kekurangan dalam pembuatan Tugas Akhir ini, penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembacayang sifatnya membangun untuk meningkatkan mutu dari Tugas Akhir ini.Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan khususnya dalam bidang Teknik Ekonomi Konstruksi (QS).

Padang, 15 Juni 2017

Ihsan Mahendra Zulyan

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA STRUKTUR BAWAH, STRUKTUR ATAS DAN ARSITEKTUR PADA PROYEK HOTEL KATAMARAN BONTIQUE RESORT LOMBOK

Oleh: Ihsan Mahendra Zulyan, Pembimbing I : Dr.Zulherman, S.T, M.Sc
Pembimbing II : Vivi Ariani, S.Pd, M.T

Email: ihsanmahendra23@gmail.com

**Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi,
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta**

ABSTRAK

Proyek Pembangunan Gedung Hotel Katamaran Bontique Resort merupakan sebuah proyek pembangunan Hotel 4 lantai dengan luas lantai bangunan 17.988,70m². Perhitungan dan analisa yang dilakukan mencakup perhitungan ulang rencana anggaran biaya dengan menggunakan metode perhitungan estimasi biaya proyek, perumusan *time schedule* dan pembuatan *cash flow*. Pada perhitungan Detail Estimasi menggunakan harga upah, material dan peralatan di Lombok tahun 2017 didapatkan biaya konstruksi fisik sebesar Rp Rp 44.057.481.984,94 *include* ppn 10%. Berdasarkan perhitungan detail estimasi maka disusun *time schedule* pada dalam bentuk kurva S dengan susunan item per lantai dengan durasi 40 minggu dan *cash flow proyek* tanpa memperhitungkan keuntungan pada kas proyek. Dengan menganalisa *cash flow* dapat disimpulkan bahwa dengan uang muka 15% di awal proyek serta pembayaran progress yang dilakukan setiap bulan.

Kata Kunci:

Detail Estimasi, *Time Schedule*, Kurva S, *Cash flow*,

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

| | |
|------------------------------|-------------|
| KATA PENGANTAR | i |
| ABSTRAK | iii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN | viii |

| | |
|--|----------|
| BAB I : PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 5 |
| 1.3. Tujuan Tugas Akhir | 5 |
| 1.4. Manfaat Tugas Akir | 5 |
| 1.5. Batasan Masalah..... | 6 |
| 1.6. Sistematika Penulisan Laporan | 6 |

| | |
|--------------------------------------|----------|
| BAB II : DATA PROYEK | 8 |
| 2.1. Latar Belakang Proyek | 8 |
| 2.2. Tujuan Pembangunan Proyek | 8 |
| 2.3. Data Umum Proyek | 9 |
| 2.4. Lokasi Proyek | 10 |
| 2.5. Kondisi Lingkungan Proyek | 10 |
| 2.6. Spesifikasi Proyek | 11 |

| | |
|---|-----------|
| BAB III: PERHITUNGAN DAN ANALISA | 13 |
| 3.1. Pendahuluan | 13 |
| 3.2. Landasan Teori | 19 |
| 3.3. Quantity Take Off | 23 |

| | |
|---|-----------|
| 3.4. Analisa Harga Satuan Pekerjaan | 33 |
| 3.5. Rencana Anggaran Biaya | 34 |
| 3.6. Time Schedule/Kurva S | 37 |
| 3.7. Cash Flow | 40 |
| BAB IV :KESIMPULAN DAN SARAN | 43 |
| 4.1. Kesimpulan | 43 |
| 4.2. Saran | 44 |
| DAFTAR PUSTAKA | 45 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------------|--|----|
| Gambar 2.1 | : Peta Lokasi Proyek Katamaran Boutique Resort | 8 |
| Gambar2.2 | :View Design Katamaran Boutique Resort | 10 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 3.1 Perhitungan Tie Beam Beton dan Bekisiting..... | 25 |
| Tabel 3.2 Perhitungan Besi Tie Beam..... | 25 |
| Tabel 3.3 Perhitungan Berat Besi Tie Beam..... | 26 |
| Tabel 3.4. Format Perhitungan Excel Pile Cap..... | 26 |
| Tabel 3.5. Format Perhitungan Besi Pile Cap..... | 27 |
| Tabel 3.6. Format Perhitungan Berat Besi..... | 27 |
| Tabel 3.7. Rekapitulasi Volume..... | 32 |
| Tabel 3.8. : Analisa Harga Satuan Pekerjaan | 33 |
| Tabel 3.9. : Rencana Anggaran Biaya | 35 |
| Tabel 3.10. : Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya | 36 |
| Tabel 3.11. :Tabel Cash Flow (<i>Cash In</i>)..... | 40 |
| Tabel 3.11. :Tabel Cash Flow (<i>Cash out</i>)..... | 41 |