

TUGAS AKHIR
ANALISA PERHITUNGAN BIAYA STRUKTUR ATAS
PROYEK WESTON HOTEL

Diajukan

Oleh :

ZELIN ASRAYANTI
NPM : 1410015410032



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

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbil'alamin, Pujisyukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, yang berkatrahmat 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) ini, Dengan judul **ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PADA PROYEK WESTON HOTEL**

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada muapihak yang telah membantudalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai sesuai dengan hasil yang memuaskan. Adapun ucapan tersebut penulis sampaikan kepada:

1. Kedua Orang Tua, yang selalumemberikandoa, dukungan, sertasemangat yang tiadahentinyakepadapenulis;
2. Bapak DR. Zulherman, ST, M.Sc. sebagaiKetuaJurusan Teknik EkonomiKonstruksiUniversitas Bung Hatta,;
3. Ibu Sesmiwati, B.QS, MT selakupembimbing I, yang selalusabarmembimbingdanmemberi ide, mendorong untuk selaluberfikirmaju, sertamemberi kepercayaan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik kepadapenulis;
4. Ibu Fielda Roza, ST, MT selakupembimbing II yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh rekan-rekan Quantity Surveying, Senior dan Junior, terutamateman-teman Riska, Marisa, Neneng, Sonia, Intan, dan semua teman-teman angkatan 2014 yang selalusenantiasamembantudanmemberikan penulis semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Mengingat banyaknya segala kesalahan ataupun kekurangan dalam pembuatan Tugas Akhir ini, penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca yang 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, Juli 2017

Penulis

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA STRUKTUR ATAS PADA PROYEK WESTON HOTEL

Oleh : Zelin Asrayanti, Pembimbing : Sesmiwati, Fielda Roza
Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta

ABSTRAK

Quantity Surveyor merupakan profesi ahli yang bertugas sebagai pemberi saran mengenai pengendalian biaya bangunan/proyek; menangani aspek legal pelaksanaan proyek; penyiapan dokumen kontrak; sebagai estimator, dll. Seorang *quantity surveyor* memiliki peranan mulai dari perencanaan, pelaksanaan sampai dengan pengawasan. Dalam pembangunan suatu proyek dibuat terlebih dahulu perhitungan biaya agar tidak terjadi kekurangan biaya. Proyek Weston Hotel terletak di kawasan jalan Sudirman Pekanbaru Kota. Weston Hotel terdiri dari 12 lantai dengan luas bangunan ±6132 m². Proyek ini memiliki nilai kontrak Rp.20.296.387.322,00.- dengan lingkup pekerjaan mulai dari pendahuluan sampai dengan *finishing*. Dari hasil perhitungan estimasi struktur atas yang meliputi pekerjaan kolom, balok, plat lantai, *shearwall* dan tangga didapatkan hasil Rp.3.513.451.952,- dengan bobot pekerjaan kolom 25,51%, pekerjaan balok 34,68%, pekerjaan plat lantai 30,98%, pekerjaan *shearwall* 5,56%, dan pekerjaan tangga 3,27% dengan menggunakan analisa harga satuan pekerjaan tahun 2016 pada kota Pekanbaru. Cara pembayaran pada proyek ini adalah perbulan (*monthly progress payment*). Jadwal pelaksanaan (*schedule*) pada proyek untuk lingkup pekerjaan struktur atas yaitu selama 64 minggu. *Cashflow* berdasarkan jadwal pelaksanaan yang dibuat dengan uang muka 10% dan retensi 5%.

Kata Kunci:

Quantity Surveyor, Analisa Biaya, Penjadwalan Proyek.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB IPENDAHULUAN	
1.1. LatarBelakang	1
1.2. Rumusan Maslah.....	2
1.3. Tujuan Tugas Akhir	2
1.4. Manfaat Tugas Akhir	3
1.5. Batasan Masalah	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB IIDATA PROYEK	
2.1 Data Umum Proyek.....	5
2.2 Lokasi Dan Kondisi Sekitar Proyek.....	7
2.2.1 Lokasi Proyek	7
2.2.2 Kondisi Proyek.....	8
2.3 Luas Bangunan.....	9
2.4 Jenis Kontrak	9
2.5 Pihak – Pihak yang Terlibat	10
2.6 Spesifikasi Proyek.....	13

BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA

3.1. Pendahuluan	15
3.2. <i>Quantity Take Off</i>	19
3.3. Analisa Harga Satuan Pekerjaan	24
3.4. Rencana Anggaran Biaya	26
3.5. Jadwal Pelaksanaan (Kurva S).....	29
3.6. <i>Cashflow</i>	31

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan	34
4.2. Saran.....	35

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar Rencana Proyek Weston Hotel.....	4
Gambar 2.2Peta Lokasi Proyek Weston Hotel.....	6

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Mutu Beton Dan Diameter Besi	14
Tabel 3.1 Contoh Format Perhitungan Pekerjaan Kolom	19
Tabel 3.2 Contoh Format Perhitungan Pekerjaan <i>Shearwall</i>	20
Tabel 3.3 Contoh Format Perhitungan Pekerjaan Balok.....	21
Tabel 3.4 Contoh Format Perhitungan Pekerjaan Plat	22
Tabel 3.5 Contoh Rekap Volume Proyek Weston Hotel.....	23
Tabel 3.6 Contoh Daftar HASP Proyek Weston Hotel	26
Tabel 3.7 Contoh Rencana Anggaran Biaya	28
Tabel 3.8 Durasi Dan Bobot Pekerjaan Pada Proyek Weston Hotel.....	31
Tabel 3.9 Contoh <i>Cash Flow</i> Proyek Weston Hotel	33