ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR PADA PROYEK HOTEL JAYA SENEN BLOK III

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Diploma III

Program studi Teknik Ekonomi Konstruksi

Univeristas Bung Hatta

Oleh :

HIDJRAH MAI SARI

1810015410163

PROGRAM STUDI TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNGHATTA
PADANG
2021

LEMBARAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR PADA PROYEK HOTEL JAYA SENEN BLOK III

Oleh :

HIDJRAH MAI SARI

1810015410163

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing

(Putranesia, S.T,M.T)

Diketahui oleh,:

Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaa

Dekan,

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

Diketahui oleh,:

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi

Ketua,

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

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PADA PROYEK HOTEL JAYA SENEN BLOK III

Hidjrah mai sari, Putranesia

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan,Universitas BungHatta.

E-mail: hidjrahmaisari07@gmail.com, putranesia@bunghatta.ac.id.

Abstrak

Pada tugas akhir ini bertujuan untuk menganalisa ulang pekerjaan struktur atas pada Proyek Hotel Jaya Senen Blok III merupakan sebuah proyek pembangunan hotel yang terdiri dari 19 lantai dengan luas lantai bangunan ± 10.686 m². Perhitungan dan analisa yang dilakukan mencangkup perhitungan rencana anggaran biaya dengan menggunakan metode perhitungan detail estimasi biaya, perumusan*time schedule* dan pembuatan *cashflow*. Pada perhitungan estimasi biaya menggunakan harga satuan upah dan material daerah Kota Jakarta tahun 2020. Dari hasil perhitungan detail estimasi di dapat biaya konstruksi fisik untuk pekerjaan struktur atas mencakup kolom, balok, plat lantai, *shearwall* dan tangga sebesar Rp 29.333.135.307,68- sedangkan untuk rencana anggaran biaya ditambahkan dengan pajak PPN 10% dari biaya fisik bangunan. Harga per m2 yang di dapat sebesar Rp. 2.745.006,. Berdasarkan perhitungan detail estimasi maka disusun *time schedule* dalam bentuk kurva S dan *cashflow* proyek tanpa memperhitungkan keuntungan pada kas proyek Hotel Jaya Senen Blok III. Jadwal pelaksanaan pada untuk lingkup pekerjaan struktur atas yaitu selama 8 bulan, dengan sistem pembayaran bulanan (*monthly progress payment*) sebanyak 8 kali pembayaran. Dari analisa perencanaan *cashflow* dapat disimpulkan bahwa dengan sistem pembayaran bulanan untuk selama 8 bulan waktu pelaksanaan dengan uang muka 10% dari nilai kontrak dan retensi 5% dari nilai kontrak.

Kata Kunci:

Pekerjaan struktur atas, volume Rencana Anggaran Biaya, *Time Schedule*, *Cash flow*.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala berkat yang telah diberikan-Nya, dan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari zaman jahiliah sampai pada zaman yang penuh ilmu pengetahuan pada saat sekarang ini, sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat penulis selesaikan.

Laporan Tugas Akhir dengan judul "Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Struktur Atas Pada Proyek Hotel Jaya Senen Blok III" ini di tujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Ahli Madya (Diploma-3) pada Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Universitas Bung Hatta, Padang.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan doa dari berbagai pihak, Laporan Tugas Akhir ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih sebesar – besar nya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan Laporan Tugas akhir ini, yaitu kepada:

1. Bapak Prof.Dr. Ir Nasfryzal carlo,M.Sc selaku Dekan Fakultas
2. Bapak Dr. Zulherman, S.T, M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi.
3. Kedua orang tua, Ayah (Erizal) dan ibu (Neneng Afriza), atas do'a dan dukungan yang diberikan selama ini serta motivasi dan semangat dari Kakaku Silvia Nery, Kakak ku Sari Neng Hari dan Kakak ku Rahmi Maiyana Neri
4. Bapak Putranesia, S.T sebagai dosen pembimbing, pengajar sekaligus pendidik bagi penulis. Beliau banyak memberikan saran, arahan, motivasi, dan kritik membangun selama penulisan tugas akhir ini.
5. Dosen – dosen pengajar di Program Studi Teknik Ekonomi Konstruksi

6. Tata usaha Program Studi Teknik Ekonomi Konstruksi yang telah membantu kelancaran berlangsung nya kegiatan tugas akhir ini.
7. Kepada Putri dan Eno, terimakasih sudah menjadi teman dan sahabat selama 9 tahun belakangan.
8. Kepada keluarga besar Teknik Ekonomi konstruksi 2018.
9. Kepada Teman-teman ku Anggi, Welsa, Vidia , Rafi, Fadilla, fahderi yang sudah support untuk tugas akhir ku.
10. Kepada Kucingku Stevie yang selalu menemani dalm pembuatan tugas akhir ini .

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini mungkin masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak, demi kesempurnaan pada masa yang akan datang, akhir kata semoga tugas akhir ini berguna bagi penulis sendiri dan para pembaca dan dapat mengamalkan nya Aamiin…

Wassalamualaikum Wr.Wb

Padang, 28 Juli 2020

Hidjrah Mai Sari

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **i**
ABSTRAK ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **vi**
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 2
1.5 Batasan Masalah 3
1.6 Sistematika Penulisan 3
BAB II DATA PROYEK **4**
2.1 Lokasi Proyek 5
2.2 Lokasi dan Kondisi Sekitar Proyek 6
2.3 Luas Bangunan 7
2.4 Jenis Kontrak 7
2.5 Pihak – Pihak Yang Terlibat 9
2.6 Spesifikasi Proyek 10
BAB III PERHITUNGAN DAN BIAYA **13**
3.1 Pendahuluan 13
3.2 Quantity Take Off 13
3.3 Perhitungan Struktur Atas 14

3.4 Analisa Harga Satuan Pekerjaan 32

3.5 Rencana Anggaran Biaya (RAB) 36

3.6 *Schedule Pelaksanaan dan Kurva S* 37

3.7 *Cashflow* 40

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN..... 43

4.1 Kesimpulan 43

4.2 Saran 44

DAFTAR PUSTAKA..... 45

LAMPIRAN 46