

TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PADA PROYEK HARPER HOTEL CIKARANG

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

Pembimbing I : Dr. Zulherman ST, MSC

Pembimbing II : Putranesia Thaha ST, MT

Disusun Oleh :

RAHMA MEDIA PUTRI

1510015410045



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

PADANG

2018

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PADA PROYEK HARPER HOTEL CIKARANG

Oleh : Rahma Media Putri, Pembimbing : Dr. Zulherman, ST, M.Sc, Putranesia Thaha, ST, MT
Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta

ABSTRAK

Proyek pembangunan Harper Hotel Cikarang terletak di Jl. Mataram Kav. 37-39, Desa Cibatu, Cikarang, Bekasi. Proyek pembangunan Hotel ini berdiri kokoh dengan luas bangunan $\pm 7,427 \text{ m}^2$ yang terdiri dari 8 lantai. Dari hasil perhitungan Estimasi struktur atas yang meliputi pekerjaan *shear wall*, kolom, balok, plat lantai dan tangga, mendapatkan biaya proyek Harper Hotel Cikarang Rp12,429,779,695.00. 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 atas yang meliputi pekerjaan kolom, balok, plat lantai, shear wall dan tangga yang dilakukan selama 36 minggu. Pada akhir minggu ke 36 selisih antara cash in dengan cash out sebesar Rp 0. Dari analisa perencanaan cash flow dapat disimpulkan bahwa dengan sistem pembayaran selama 36 minggu dengan uang muka 25%.

Kata Kunci:

Detail Estimasi, Analisa Biaya, *Time Schedule*, Kurva S, Harper Cikarang

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii

BAB I : PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat	3
1.5. Batasan Masalah	4

BAB II : DATA PROYEK

2.1. Lokasi proyek	5
2.2. Lokasi dan Kondisi Sekitar Proyek	6
2.2.1 Lokasi Bangunan	6
2.2.2 Kondisi Lingkungan	6
2.3. Luas Bangunan	7
2.3.1 Luas Per Lantai	7
2.3.2 Fungsi Pembangunan Proyek	8
2.4. Jenis Kontrak	8
2.5. Pihak – Pihak yang Terlibat	10
2.6. Spesifikasi Proyek	11

BAB III : PERHITUNGAN DAN ANALISA

3.1. Pendahuluan	13
3.2. Quantity Take Off	13
3.2.1 Metode Pengambilan Ukuran dan Metode Perhitungan	13
3.2.2 Item Pekerjaan	14
3.3. Rencana Anggaran Biaya	37
3.4. Jadwal Pelaksanaan	41
3.5. Cash Flow	42

BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan	45
4.2. Saran	46

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Luas Per Lantai.....	7
Tabel 3.1 Perhitungan Pekerjaan Beton dan Bekisting Kolom per Lantai.....	16
Tabel 3.2 Tulangan Utama	17
Tabel 3.3 Tulangan Sengkang	17
Tabel 3.4 Perhitungan Pekerjaan Pembesian Tulangan Ties	18
Tabel 3.5 Perhitungan Pekerjaan Beton dan Bekisting <i>Shear Wall</i>	23
Tabel 3.6 Perhitungan Pekerjaan Tulangan Utama <i>Shear Wall</i>	24
Tabel 3.7 Perhitungan Pembesian Pekerjaan Tulangan Sengkang.....	24
Tabel 3.8 Perhitungan Pembesian Pekerjaan Tulangan Ties	25
Tabel 3.9 Perhitungan Pekerjaan Beton dan Bekisting Balok Perlantai	27
Tabel 3.10 Perhitungan Pekerjaan Beton dan Bekisting pada Plat Lantai	28
Tabel 3.11 Perhitungan Pekerjaan Pembesian Plat Lantai	29
Tabel 3.12 Perhitungan Pekerjaan Pembesian Plat Lantai	30
Tabel 3.13 Perhitungan Beton dan Bekisting Tangga.....	34
Tabel 3.14 Rekap Rencana Anggaran Biaya.....	37
Tabel 3.15 Analisa Harga Satuan Pekerjaan	39
Tabel 3.16 Tabel Daftar Harga Upah	40
Tabel 3.17 Daftar Harga Bahan/Material	40
Tabel 3.18 Durasi dan Bobot Pekerjaan	42
Tabel 3.19 Cashflow	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Layout Proyek Harper Hotel Cikarang.....	5
Gambar 2.2 Lokasi Proyek.....	6

DAFTAR LAMPIRAN

- 1. Lampiran 1**
 - Rekapitulasi
 - Rincian RAB
 - AHS
 - AHSP
- 2. Lampiran II**
 - Kurva S
- 3. Lampiran III**
 - Cashflow
- 4. Lampiran IV**
 - Rekapitulasi volume
 - Perhitungan Volume
- 5. Lampiran V**
 - Gambar
- 6. Lampiran VI**
 - Kartu Asistensi

DAFTAR PUSTAKA

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

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

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

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