

**Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Struktur Atas Pada Proyek The Aspen Residence
@Admiralty Tower B 28 Lantai Jakarta Selatan**

TUGAS AKHIR

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

Oleh :

RAHMI HARIANI

NPM : 1410015410072



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

Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Struktur Atas Pada Proyek The Aspen Residence

@Admiralty Tower B 28 Lantai Jakarta Selatan

Oleh : Rahmi Hariani, Pembimbing I : Dr. Zulherman, ST, M.Sc,

Pembimbing II : Vivi Ariani, S.Pd, MT.

ABSTRAK

Dalam proses mencapai tujuan proyek konstruksi telah ditentukan batasan yaitu besarnya biaya (anggaran) yang dialokasikan, dan jadwal serta mutu yang harus dipenuhi. jika ingin meningkatkan kinerja produk yang telah disepakati dalam kontrak, maka umumnya harus diikuti dengan kenaikan mutu, yang selanjutnya berakibat dengan naiknya biaya melebihi anggaran. Sebaliknya jika ingin menekan biaya, maka biasanya berkompromi dengan mutu dan jadwal.

Pada tugas akhir ini akan dibahas mengenai perhitungan dan analisa pekerjaan struktur atas proyek the aspen residence @Admiralty tower B di daerah Pondok Labu Jakarta Selatan. Yang termasuk dalam perhitungan dan analisisnya adalah mulai dari menghitung quantity take off, rencana anggaran biaya (RAB), jadwal pelaksanaan (kurva S) sampai cashflow.

Dari perhitungan analisis biaya didapat RAB sebesar Rp.22.838.670.031,00 (termasuk PPn). Total RAB ini didapatkan dari penjumlahan biaya per item pekerjaan pekerjaan kolom sebesar Rp.4.110.466.311,18, pekerjaan shear wall sebesar Rp.1.966.660.751,50, pekerjaan balok sebesar Rp.5.318.744.133,03, pekerjaan plat lantai lantai Rp.8.901.339.122,94 pekerjaan tangga sebesar Rp.465.216.982,13.

Kata kunci : Rencana anggaran biaya (RAB), Perhitungan, Analisa

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahrabbi'l'alam, Puji syukur diucapkan atas kehadiran Allah SWT, yang berkat rahmat dan karunia-Nya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat wajib untuk menyelesaikan perkuliahan semester enam jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi (QS).

Penulisan tugas akhir merupakan pengamatan dari PROYEK THE ASPEN RESIDENCES @ADMIRALTY Jakarta Selatan.

Pada kesempatan ini ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Sehingga tugas akhir ini dapat selesai sesuai dan tepat pada waktunya. Adapun ucapan tersebut disampaikan kepada:

1. Kedua orang tuapenulis yang selalumemberikandoa, dukungan, sertasemangat yang tiadahentinya.
2. Bapak Dr. Zulherman, ST, M.ScsebagaipembimbingI dalampenulisanlaporanini yang selalumemberikan ide, danmembimbinguntukselaluberfikirmaju, sertamemberikepercayaanuntukmenyelesaikantugas ahirinidenganbaik.
3. Ibu Vivi Ariani, S.Pd, MTsebagaipembimbingII dalampenulisanlaporanini yang selalumemberikan ide, danmembimbinguntukselaluberfikirmaju, sertamemberikepercayaanuntukmenyelesaikanTAinidenganbaik.
4. Kakak, abang, dan adek-adekatasdukungan, do'a, semangatdankebersamaandalampenyeselesaianTAini.
5. Ditha si gaek tersayang, yang selalu mendampingi penulis dalam hal apapun dan slalu memberikan semangatdankebersamaandalampenyeselesaianlaporanpraktekkerjalapanganini.
6. Yolla si kollak tersayang yang selalu memberikan semangat, dukungan dan kebersamaan dalam menyelesaikan laporan ini.
7. Sri si negen tersayang yang selalu memberikan semangat, dukungan dan kebersamaan dalam menyelesaikan laporan ini.
8. Widya si unyil tersayang yang selalu memberikan semangat, dukungan dan kebersamaan dalam menyelesaikan laporan ini.

9. Cumiai Suryani selalusenantiasa membantudan memberikansangatdalammenyelesaikanTAini.
10. Seluruh rekan-rekanQuantity Surveying 014 baik senior dan junior yang selalusenantiasa membantudan memberikansenulisseangatdalammenyelesaikanlaporanini.

Mengingat banyak permasalahan yang dihadapi, serta segala kekurangan dalam pembuatan TA, disadari masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam TA ini. Oleh karena itu diharapkan saran dan kritik dari pembaca yang sifatnya membangun untuk meningkatkan mutu dari TA ini. Semoga TA ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan khususnya dalam bidang Teknik Ekonomi Konstruksi (QS).

Jakarta, Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii

BAB I PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang.....	9
1.2.Maksud dan Tujuan Tugas Akhir	9
1.3.Manfaat Tugas Akhir.....	10
1.4.Batasan Masalah Tugas Akhir.....	10
1.5.Sistematika Penulisan Laporan.....	11

BAB II DATA PROYEK

2.1. Data Umum Proyek.....	13
2.2. Lokasi Proyek.....	14
2.3. Luas Bangunan Per Lantai.....	14
2.4. Jenis Kontrak.....	15
2.5. Pihak-pihak yang Terlibat.....	20
2.6. Spesifikasi Proyek.....	21

BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA

3.1. Pendahuluan.....	22
3.2. Quantity Take Off.....	32
3.3. Rencana Anggaran Biaya.....	33
3.4. Jadwal Pelaksanaan (Kurva S).....	35
3.5. Cashflow.....	36

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan.....	37
5.2. Saran.....	37

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Peta LokasiProyek The Aspen Residence @Admiralty.....	6
Gambar 3.1	Proyek The Aspen Residence @Admiralty.....	14
Gambar 3.2	Perhitungan Beton dan Bekisting Kolom.....	15
Gambar 3.3	Perhitungan Pembesian Besi Utama Kolom.....	16
Gambar 3.4	Perhitungan Pembesian Sengkang Kolom.....	16
Gambar 3.5	Perhitungan Beton dan Bekisting Balok.....	18
Gambar 3.6	Perhitungan Pembesian Balok.....	19
Gambar 3.7	Perhitungan Beton dan Bekisting Plat.....	20
Gambar 3.8	Perhitungan Pembesian Plat.....	21
Gambar 3.9	Perhitungan Beton dan Bekisting <i>Shear wall</i>	22
Gambar 3.10	Perhitungan Analisa Harga Satuan.....	23
Gambar 3.11	Perhitungan Rencana anggaran Biaya Pekerjaan Kolom.....	24
Gambar 3.12	Bobot <i>Time Scedule</i>	25
Gambar 3.13	Jumlah Bobot dan Bobot Kumulatif Time Schedule.....	26
Gambar 3.14	<i>Cashfolw</i>	27

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Rencana Anggaran Biaya
- Lampiran 2 : Time Schedule (Kurva S)
- Lampiran 3 : Cashflow
- Lampiran 4 : Qunatity Take Off
- Lampiran 5 : Gambar
- Lampiran 6 : Kartu asistensi Bimbingan Tugas Akhir

DAFTAR PUSTAKA

Balitbang PU. 2007. *Analisa Harga satuan Pekerjaan*. Jakarta: Kementrian Pekerjaan Umum Republik Indonesia

H. Bachtiar Ibrahim, 1993. *Rencana Anggaran Biaya*. Jakarta

Soeharto, Iman. 2001. *Manajemen Proyek (Dari Konseptual Sampai Operasional)*. Edisi Kedua, Jilid Kedua. Jakarta, PT. Gelora Aksara

Yasin, H. Nazarkhan. 2003. *Mengenal Kontrak Konstruksi di Indonesia*. Buku Pertama Seri Konstruksi. Jakarta., PT. Gramedia Pustaka Umum

Mudyana, Engking dan Sulastri. 2004. *Teknik Penulisan Laporan*. Bandung, Akademi Sekretari dan Manajemen Taruna Bakti