

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR
PILECAPE DAN KOLOM TIPE DUA (2) PADA PIER 26~50 DI PROYEK
JALAN TOL CIBITUNG – CILINCING**

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 :

ANDES PRADINATA
1410015410015



**JURUSAN TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2018**

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR
PILECAPE DAN KOLOM TIPE DUA (2) PADA PIER 26~50 DI PROYEK
JALAN TOL CIBITUNG - CILINCING**

Oleh : Andes Pradinata, Pembimbing : Dr.Wahyudi P. Utama, BQS., M.T.

Dwifitra Y Jumas, S.T, SMCE

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

ABSTRAK

Tugas akhir ini bertujuan untuk menganalisa ulang pada proyek pembangunan Jalan Tol Cibitung-Cilincing, Jawa Barat. Pada tugas akhir ini diawali dengan perhitungan ulang untuk volume pekerjaan struktur yang terdiri dari pile cape dan kolom. Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) yang dipakai adalah AHSP tahun 2016 yang dibuat sendiri menggunakan Harga upah dan bahan dari Kota Bekasi tahun 2016, setelah dilakukan estimasi biaya yang akan didapatkan harga total biaya pekerjaan sebanyak 25 pier sebesar RP. 41.751.866.000 yang sudah masuk PPN 10%. Untuk waktu pekerjaan yang direncanakan selama 8 bulan atau setara dengan 30 minggu yang mana didapat dari bobot setiap pekerjaan yang direncanakan akan membentuk kurva S, dan pada minggu akhir ke-30 selisih antara cash-in dengan cash-out harus sebesar RP 0. Dari perencanaan waktu pekerjaan nantinya cash flow dapat direncanakan sesuai dengan bobot perminggu dari pekerjaan yang akan dilakukan, sistem pembayaran dan enganmuang mukauntuk proyek ini sebesar 20% serta retensi 5% dari harga proyek sebelum PPN 10%, dan pembayaran progress dilakukan pada awal bulan yang dibayarkan sesuai dengan bobot pekerjaan yang sudah dilaksanakan pada minggu sebelumnya dan menerima uang progres perbulan.

Kata Kunci

Taking Off, Detail Estimasi, Analisa Biaya, Time Schedule, Kurva S, Cash Flow.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	2
1.3. Manfaat.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Sistematika Penulisan.....	3

BAB II DATA PROYEK

2.1. Data Proyek	4
2.2. Lokasi Dan Kondisi Sekitar Proyek	6
2.3. Jenis Kontrak	7
2.4. Pihak-Pihak Yang Terlibat	7
2.5. Spesifikasi Proyek	8

BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA

3.1. Pendahuluan	10
3.2. Quantity Take Off.....	14
3.3. Rencana Anggaran Biaya (RAB)	17
3.4. Jadwal Pelaksanaan (Time Schedule)	22
3.5. Cash Flow.....	22

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan	26
4.2. Saran	28

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar2.1	:Alur TahapanKlaimPembayaran.....	6
Gambar 2.2	:Tol Cibitung - Cilincing.....	6
Gambar 3.1	:TampakPilecape Dari Atas.....	14
Gambar 3.2	: Quantity Take Off Pilecape.....	15
Gambar 3.3	:AnlisaHargaSatuanPekerjaan.....	20
Gambar 3.4	: Daftar HargaSatuanUpah	21
Gambar 3.5	: Daftar HargaSatuanBahan.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 :RencanaAnggaranBiaya

Lampiran 2 :RekapRencanaAnggaranBiaya

Lampiran 3 : Analisa HargaSatuan

Lampiran 4 :Hitungan Volume Pekerjaan

Lampiran 5 :Rekap Volume Pekerjaan

Lampiran 6 :HargaSatuanUpahDan Bahan

Lampiran 7 : Time Schedule

Lampiran 8 : Cash Flow

DAFTAR PUSTAKA

- Halim, Abdul. 2009. *Sistem Pengendalian Manajemen*. UPP STIM YKPN. Cetakan Ketiga Maret.
- Riyanto, Bambang. 2000. *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*, Edisi Keempat, Yogyakarta, BPFE.
- Permen PU Nomor 08/PRT/M/2010. *Tentang Pekerjaan Beton*. Jakarta: Badan Litbang Departemen Pekerjaan Umum.
- Ervianto, Wulfram I., 2002. *Manajemen Proyek Konstruksi*, Edisi Pertama, Salemba Empat, Yogyakarta.
- Hajek, Victor G. 1994. *Manajemen Proyek Perekayasaan*. Jakarta: Erlangga.
- Ibrahim, H. Bachtiar. 1993. Rencana dan Estimate Real of Cost. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mukomuko, J. A., 1993. *Dasar Penyusunan Anggaran Biaya Bangunan*, Cetakan Kesebelas, Gaya Media Pratama, Jakarta.
- Soeharto, Imam, 1995. *Manajemen Proyek (Dari Konseptual Sampai Operasional)*. Jakarta: Erlangga.
- Surya, Andi. 2016. *Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Upper Structure*, Padang.
- Yasin, Nazarkhan, 2014. *Kontrak Kontruksi di Indonesia*, Edisi Kedua. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.