

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR
PADA PROYEK GEDUNG SERVIS dan PARKIR
RSUP Dr. KARIADI SEMARANG**

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*

Pembimbing I : Dr. Wahyudi P. Utama, B.Qs, M.T

Pembimbing II : Putranesia Thaha, ST.MT

Oleh :

M. Dicky Saputra
NPM : 1510015410037



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

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR
PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG SERVIS DAN PARKIRAN
RSUP KARIADI SEMARANG**

Oleh: M.Dicky Saputra, Pembimbing: Dr. Wahyudi P. Utama, BQS, M.T, Putranesia
Thaha, ST, MT

ABSTRAK

Proyek Pembangunan Gedung Servis dan Parkiran RSUP Kariadi Semarang merupakan sebuah proyek gedung parkir mempunyai 9 lantai dengan luas bangunan ± 32.904 M². Perhitungan dan analisa yang dilakukan mencakup perhitungan rencana anggaran biaya dengan menggunakan metode perhitungan detail estimasi biaya, perumusan time schedule dan penyusunan cashflow.

Pada perhitungan estimasi biaya menggunakan harga satuan upah dan bahan kota DKI Jakarta 2017. Dari hasil perhitungan detail estimasi didapat biaya konstruksi untuk pekerjaan struktur yaitu pekerjaan kolom, balok, plat lantai, shearwall, tanggasebesar Rp 33,264,032,154.30,-/m². Berdasarkan perhitungan detail estimasi maka di susun *time schedule* dalam bentuk kurva S dan *cashflow*. Jadwal pelaksanaan pada proyek Pembangunan Gedung Servis dan Parkiran RSUP Kariadi Semarang untuk pekerjaan struktur selama 9 bulan, dengan sistem pembayaran *Monthly fixed price* sebanyak 9 kali pembayaran dengan uang muka 20% dan retensi 5%.

Kata kunci :Detail estimasi, *Time schedule*, *cashflow* dan Pembangunan Gedung Servis dan Parkiran RSUP Kariadi Semarang

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Tugas Akhir	4
1.4 Manfaat Tugas Akhir	4
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 DATA PROYEK	
2.1 Data Umum Proyek	6
2.2 Lokasi Proyek	7
2.2.1 Jenis Kontrak	7
2.3 Unsur Pengelola Proyek	8
2.3.1 Pemilik Proyek	9
2.3.2 Kontraktor Pelaksana	10
2.4 Cara Pembayaran	11
BAB 3 PERHITUNGAN DAN ANALISA	
3.1 Pendahuluan	12
3.2. Quantity Take Off	12
3.3. Rencana Anggaran Biaya	32
3.4. Jadwal Pelaksanaan (Time Scedule)	35
3.5. Cashflow	36
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN	
4.1 Kesimpulan	35
4.2. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gedung Servis dan Parkiran RSUP Dr. Kariadi Semarang.....	6
Gambar 2.2 Peta Lokasi Proyek.....	7
Gambar 3.1 Pekerjaan Beton dan Bekisting Kolom	14
Gambar 3.2 Tulangan utama kolom.....	16
Gambar 3.3 Tulangan Sengkang Kolom.....	16
Gambar 3.4 Tulangan Ties Kolom.....	16
Gambar 3.5 Perhitungan Pekerjaan Beton dan Bekisting Balok.....	21
Gambar 3.6 Perhitungan Pekerjaan Beton dan Bekisting Pada Plat Lantai	23
Gambar 3.7 Perhitungan Pekerjaan Pembesian Plat Lantai	24
Gambar 3.8 Perhitungan Pekerjaan Beton dan Bekisting SW	28
Gambar 3.9 Perhitungan Pekerjaan Beton dan Bekisting SW	29
Gambar 3.10 Perhitungan Beton dan Bekisting Tangga.....	32
Gambar 3.11 Contoh Rencana Anggaran Biaya	34
Gambar 3.12 Contoh Rekapitulasi Biaya	36

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Halaman Pengesahan
- Lampiran 2 : Abstrak
- Lampiran 3 : Daftar Isi
- Lampiran 4 : Daftar Gambar
- Lampiran 5 : Daftar Tabel
- Lampiran 6 : Daftar Pustaka
- Lampiran 7 : Quantity Take Off
- Lampiran 8 : Harga Satuan Pekerjaan
- Lampiran 9 : Analisa Harga Satuan Pekerjaan
- Lampiran 10 : Rekapitulasi Volume Pekerjaan
- Lampiran 11 : Rencana Anggaran Biaya
- Lampiran 12 : Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya
- Lampiran 13 : Time Schedule
- Lampiran 14 : Cashflow

DAFTAR PUSTAKA

Zulfi. 2009. *Profesi Quantity Surveyor*. Jakarta.

Sudarmoko 1996. *Definisi Kolom*. Jakarta

Tolongi. 2012. *Fungsi Kurva S*.

PU PR nomor 28 tahun 2016 tentang Analisa Harga Satuan (AHS)