

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA ARSITEKTUR
PADA PROYEK PEMBANGUNAN 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

Oleh :

APTERD KUSUMA

1510015410020



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

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA ARSITEKTUR
PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG SERVIS DAN PARKIR
RSUP Dr. KARIADI SEMARANG**

Apterd Kusuma, Nursyam Saleh, Sesmiwati.

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Bung Hatta, Padang

ABSTRAK

Proyek RSUP Dr. Kariadi Semarang terletak dikawasan Randusari, Semarang. Bangunan ini terdiri dari 7 lantai dengan luas lantai bangunan $\pm 24.819m^2$. Dari hasil perhitungan estimasi Arsitektur yang meliputi pekerjaan dinding, pintu dan jendela, plafond, lantai, dan sanitair mendapatkan biaya proyek RSUP Dr. Kariadi Semarang sebesar Rp 15.335.592.631 dengan menggunakan harga satuan kantor dan kota Semarang tahun 2017. Penjadwalan pekerjaan menghasilkan kurva S yang menjadi pedoman dari kebutuhan dan pengeluaran biaya proyek tersebut. Dengan total pekerjaan arsitektur yang meliputi pekerjaan dinding, pintu dan jendela, plafond, lantai, dan sanitair yang dilakukan selama 6 bulan atau lebih tepatnya 24 minggu. Pada minggu ke 24 selisih antara cash in dan cash out sebesar Rp 0. Dari analisa perencanaan cash flow dapat disimpulkan bahwa dengan sistem pembayaran selama 6 bulan dengan uang muka 20% didapat hasil yang optimal karena pembayaran yang cukup besar pada minggu ke 1 bulan pertama.

Kata Kunci: Anggaran Biaya, *Time schedule*, Kurva S, *Cash flow*, Gedung Servis dan Parkir.

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbil'alamini, puji syukur ucapkan atas kehadiran Allah SWT, yang berkat rahmat dan karunia-Nya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Tujuan penulisan tugas akhir adalah sebagai syarat untuk memperoleh gelar Diploma III pada Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi (QS) ini, dengan judul **Analisa Perhitungan Biaya Arsitektur Proyek Pembangunan Gedung Servis dan Parkir RSUP Dr. Kariadi Semarang.**

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

1. Orang tua yang selalu memberikan doa, dukungan penuh, serta semangat yang tiada hentinya dalam menyelesaikan perkuliahan dan tugas akhir ini.
2. Bapak Dr. Zulherman, ST, M.Sc sebagai Ketua Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi (QS) Universitas Bung Hatta
3. Bapak Nursyam Saleh, SH, M.Eng sebagai pembimbing I yang telah memberikan saran, bimbingan dan kepercayaan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Sesmiwati, BQS, M.T sebagai pembimbing II yang telah memberikan saran, bimbingan dan kepercayaan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Rekan-rekan senior dan junior *Quantity Surveyor* atas dukungannya.

Mengingat banyaknya segala kesalahan ataupun kekurangan dalam pembuatan tugas akhir ini, sangat diharapkan saran dan kritik dari pembaca yang

sifatnya membangun untuk meningkatkan mutu dari tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan khususnya dalam bidang Teknik Ekonomi Konstruksi (QS).

Padang, Agustus 2018

Apterd Kusuma

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
ABSTRAK.....	i
KATAPENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DATA PROYEK.....	5
2.1 Data Umum Proyek.....	5
2.2 Lokasi Dan Kondisi Sekitar Proyek.....	6
2.3 Luas Bangunan.....	8
2.4 Jenis Kontrak.....	9
2.5 Pihak - Pihak Yang Terlibat.....	9

2.6 Spesifikasi Proyek.....	12
BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA.....	16
3.1 Pendahuluan.....	16
3.2 <i>Quantity Take Off</i>	19
3.3 Analisa Harga Satuan Pekerjaan	28
3.4 Rencana Anggaran Biaya	29
3.5 <i>Time Schedule</i>	31
3.6 <i>Cash Flow</i>	33
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
4.1 Kesimpulan.....	37
4.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.Tampak Depan proyek	5
Gambar 2.2.Peta Lokasi Proyek.....	6

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Detail Luasan Per Lantai Bangunan	8
Tabel 2.1 Mutu dan Spesifikasi Lantai	12
Tabel 2.2 Mutu dan Spesifikasi Dinding	14
Tabel 2.3 Mutu dan Spesifikasi Plafond	15
Tabel 3.1 Format <i>Taking Off Paper</i> pada Pekerjaan Railing Tangga	20
Tabel 3.2 Format <i>Taking Off Paper</i> pada Pekerjaan Sanitair	21
Tabel 3.3 Format <i>Taking Off Paper</i> pada Pekerjaan Lantai	22
Tabel 3.4 Format <i>Taking Off Paper</i> pada Pekerjaan Dinding	23
Tabel 3.5 Format <i>Taking Off Paper</i> pada Pekerjaan Pintu dan Jendela	24
Tabel 3.6 Format <i>Taking Off Paper</i> pada Pekerjaan Plafond	25
Tabel 3.7 Format <i>Taking Off Paper</i> pada Pekerjaan Atap	26
Tabel 3.8 Format <i>Taking Off Paper</i> pada Pekerjaan Lain-Lain	26
Tabel 3.9 Rekapitulasi Volume	27
Tabel 3.10 Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)	28
Tabel 3.11 Format Perhitungan Rencana Anggaran Biaya	29
Tabel 3.12 Bobot <i>Time Schedule</i>	31
Tabel 3.13 Rekapitulasi <i>CashFlow</i>	35

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I : Spesifikasi Material
- Lampiran II : Quantity Take-Off dan Rekapitulasi Volume
- Lampiran III : Analisa Harga Satuan Pekerjaan
- Lampiran IV : Rencana Anggaran Biaya
- Lampiran V : *Time Schedule*
- Lampiran VI : *Cashflow*
- Lampiran VII : Gambar
- Lampiran VIII : Kartu Asistensi

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Halim. 2009. *Analisis Investasi*. Jakarta : SalembaEmpat.
- Bambang Riyanto. 2001. *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Edisi Ke-4. Yogyakarta: BPFE
- Ibrahim, H.Bachtiar. 1993. *Rencanadan Estimasi Real Of Cost*. Cetakan ke-2. Jakarta: BumiAksara.
- Kasmir. 2013. *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi Pertama. Cetakan ke-6. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Kasmir dan Jakfar. 2007. *Studi Kelayakan Bisnis Edisi Ke-2*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group
- Mirza Zulfi. 2007. *Pengenalan dan Peranan Quantity Surveyor pada Proyek Konstruksi*. Jakarta
- Mirza Zulfi. 2009. *Pengenalan dan Peranan Quantity Surveyor pada Proyek Konstruksi*. Jakarta.
- Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2016 *Tentang Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum*.
- Seng Hansen. 2017. *Quantity Surveying Pengantar Manajemen Biaya dan Kontrak Konstruksi*. Jakarta : Gramedia
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2. Tahun 1999 *Tentang Jasa Konstruksi*
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2. Tahun 2017 *Tentang Jasa Konstruksi*