

TUGAS AKHIR

**PERHITUNGAN VOLUME STRUKTUR ATAS
PROYEK APARTEMEN LAGOON RESORT BEKASI**

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



OLEH

MUHAMMAD WANTOMI
1410015410002

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

**PERHITUNGAN VOLUME STRUKTUR ATAS
PROYEK APARTEMEN LAGOON RESORT BEKASI**

jl. Cut Meutia, Bekasi

Muhammad Wantomi¹, Nursyam Saleh¹, Martalius Peli¹

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

ABSTRAK

Proyek Apartemen Lagoon Resort Bekasi tower A, jl. Cut Meutia Kota Bekasi. Apartemen ini terdiri dari 22 lantai termasuk basement, berdiri diatas lahan ±10 Ha. Proyek yang dimulai pada awal tahun 2014 ini menurut kontraknya bernilai ±80.000.000.000,00 yang dikerjakan oleh kontraktor PT. Djasa Ubersakti dengan lingkup pekerjaan struktur, arsitektur, dan plumbing. Dari perhitungan volume Quantity Take Off didapatkan volume pekerjaan untuk melakukan perhitungan Rencana Anggaran Biaya dan didapat nilai total pembangunan struktur atas adalah Rp. 15.762.351.278. Penjadwalan kerja/time schedule menghasilkan Kurva S yang menjadi pedoman dari kebutuhan dan pengeluaran biaya proyek tersebut.

Kata kunci : Quantity Take Off, Rencana Anggaran Biaya, Penjadwalan Kerja (kurva S)

KATA PENGANTAR



Alhammdulillah puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang tak hentinya melimpahkan rahmad dan karunia-NYA kepada makhluknya sehingga penulis dapat menyusun Laporan Tugas Akhir ini, yang merupakan syarat wajib untuk mendapatkan gelar sarjana program studi Diploma-3 Teknik Ekonomi Konstruksi Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta Padang.

Selama menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis dengan setulus hati menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Kepada kedua orang tua penulis “ayah dan umi” penulis mengucapkan banyak terima kasih karena telah melimpahkan kasih sayang dan doanya kepada penulis dan telah memberikan dukungan dan suport kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini “ *you a hero in the world, thank you very much my present*”
2. Seluruh keluarga besar penulis dan sanak family yang berada di kampung halaman.
3. Bapak Dr. Zulherman, ST, M.Sc selaku ketua jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi Universitas Bung Hatta Padang.
4. Bapak Nursyam Saleh, S.H, M.Eng, sebagai dosen pembimbing I dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini yang selalu memberikan ide-ide, dan bimbingan untuk kemajuan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Dr. Martalius Peli, S.T, M. Sc, sebagai dosen pembimbing II dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini yang selalu memberikan ide-ide, dan bimbingan untuk kemajuan laporan kerja praktek ini.
6. Abang Jimmy Ranike Amd selaku Site Manager sekaligus pembimbing lapangan saat penulis melakukan kerja praktek pada proyek The Spring

Residences Apartement beberapa waktu lalu yang telah banyak membantu penulis dalam melaksanakan kerja praktek maupun dalam menyelesaikan penulisan Laporan Tugas Akhir ini. Semoga masukan-masukan yang telah diberikan kepada penulis dapat bermanfaat bagi penulis baik sekarang maupun di masa yang akan datang.

7. Teman-teman seperjuangan dan keluarga besar Quantity Surveying Universitas Bung Hatta di Padang.
8. Seluruh teman dan sahabat yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu yang telah memberikan suportnya untuk penulis selama menjalani masa perkuliahan dan sampai penulis menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini "*your are my best friend*". Dan buat sahabat yang sekarang keberadaannya ntah dimana, semoga kalian menemukan apa yang kalian cari.
9. Buat "*someone*" yang telah hadir menemani penulis selama menempuh pendidikan di bangku kuliah dan sampai saat Laporan Tugas Akhir ini selesai masih setia menemani penulis dalam keadaan suka maupun duka. Sedikit banyaknya anda telah membantu penulis dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini "*Thank You a Special Man, you're the best*".

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari laporan ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun guna penyempurnaan laporan kerja praktek ini agar bisa bermanfaat bagi yang membacanya.

Padang, 5 Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

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

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	8
1.3. Tujuan	8
1.4. Manfaat	8
1.5. batasan Masalah	9

BAB II DATA PROYEK

2.1.Data Umum Proyek	10
2.2. Lokasi Dan Kondisi Sekitar Proyek	11
2.3. Luas Bangunan	13
2.4. Jenis Kontrak	14
2.5. Pihak-pihak Yang Terlibat.....	14
2.6. Spesifikasi Proyek	15

BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA

3.1. Pendahuluan	18
3.2. Quantity Take Off.....	19
3.3. Rencana Anggaran Biaya	20
3.4. Time Schedule (Kurva S)	27
3.5. Cashflow	31

BABIV KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.Kesimpulan	33
5.2.Saran	34

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Apartemen Lagoon Resort Bekasi	10
Gambar 2.2. Peta Denah Lokasi Proyek.....	12

DAFTAR TABEL

Tabel 2.6.1. Mutu Beton	16
Tabel 2.6.2. Mutu Besi	17
Tabel 3.1. Perhitungan Pembesian Kolom	20
Tabel 3.2. Rencana Anggaran Biaya	21
Tabel 3.3. Analisa Harga Satuan	23
Tabel 3.4. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya	26
Tabel 3.5. Time Schedule	30