

TUGAS AKHIR

ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PROYEK HOTEL THE 101 PALEMBANG RAJAWALI

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

Pembimbing: Dr. Wahyudi P. Utama, BQS, MT

Disusun Oleh :

ABDUL RAHMAN ALFARISI

NPM : 1710015410002



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

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur dihadiratkan kepada Allah S.W.T, yang mana dengan segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik. Tugas Akhir ini, merupakan salah satu mata kuliah wajib di semester enam dan juga sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan perkuliahan pada Program Studi Teknik Ekonomi Konstruksi Universitas Bung Hatta.

Penulisan Tugas Akhir ini merupakan Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Struktur Atas Pada Proyek Hotel THE 101 Palembang Rajawali. Kesuksesan penyusunan laporan Tugas Akhir ini, tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.S.c. selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.
2. Bapak Dr. Zulherman, S.T, M.Sc, selaku Ketua jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi Universitas Bung Hatta.
3. Bapak Dr. Wahyudi P. Utama, BQS, MT selaku pembimbing saya dalam penulisan Tugas Akhir ini, yang selalu memberi masukan, ide-ide dan semangat agar penulisan laporan Tugas Akhir dapat diselesaikan dengan baik.
4. Untuk keluarga terutama kepada kedua orang penulis yang selalu memberikan do'a dan dukungan, serta semangat yang tiada hentinya.
5. Rekan-rekan QS-17 yang telah membantu memberikan semangat kepada penulis.
6. Keluarga besar kos ibuk yang tak bosan - bosan nya memberikan semangat dan inspirasi.

7. Serta semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan dan penulisan laporan Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kesalahan, besar harapan penulis untuk mendapatkan koreksi dan saran dari pembaca untuk nantinya dapat membuat laporan Tugas Akhir ini lebih baik lagi, sehingga dapat berguna bagi kemajuan keilmuan konstruksi pada khususnya dan bermanfaat bagi bangsa dan negara pada umumnya.

Padang, 25 February 2021

Abdul Rahman Alfarisi

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Tugas Akhir	2
1.4. Manfaat Tugas Akhir	2
1.5. Batasan Masalah	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II RUANG LINGKUP DATA PROYEK	5
2.1. Data Umum Proyek	5
2.1.1. Data-data Proyek.....	6
2.1.2. Jaminan Uang Muka	7
2.2. Lokasi Proyek	8
2.3. Luas Bangunan	9
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. Quantity Take Off.....	17
3.2.1. Pekerjaan Kolom.....	18
3.2.2. Pekerjaan Shearwall.....	23
3.2.3. Pekerjaan Balok	26
3.2.4. Pekerjaan Plat Lantai	30
3.2.5. Pekerjaan Tangga.....	32
3.3. Analisa Harga Satuan Pekerjaan.....	35
3.4. Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	37

3.5. Schedule Pelaksanaan dan Kurva S	41
3.6. Cashflow	43
BAB IV PENUTUP.....	47
4.1. Kesimpulan	47
4.2. Saran	49
Daftar Pustaka	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Gedung Hotel THE 101 Palembang Rajawali	6
Gambar 2. 2. Peta Lokasi Proyek THE 101 Hotel Palembang.....	8

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Spesifikasi Penggunaan Mutu Beton Proyek	13
Tabel 2. 2. Spesifikasi Penggunaan Diameter Besi.....	14
Tabel 3. 1. Contoh Perhitungan Pekerjaan Beton dan Bekisting Kolom.....	19
Tabel 3. 2. Contoh Perhitungan Pekerjaan Pembesian Kolom	20
Tabel 3. 3. Contoh perhitungan besi pekerjaan kolom	21
Tabel 3. 4. Contoh perhitungan volume pekerjaan <i>shearwall</i> (beton dan bekisting)	24
Tabel 3. 5. Contoh perhitungan pekerjaan pembesian <i>shearwall</i>	25
Tabel 3. 6. Contoh Perhitungan Pembesian Balok	27
Tabel 3. 7. Contoh perhitungan pembesian balok.....	28
Tabel 3. 8. Contoh perhitungan volume pekerjaan beton dan bekisting <i>slap</i>	31
Tabel 3. 9. Contoh perhitungan pekerjaan pembesian tulangan utama.....	32
Tabel 3. 10. Contoh perhitungan pekerjaan tangga (beton dan bekisting).....	33
Tabel 3. 11. Contoh perhitungan pembesian pekerjaan tangga	35
Tabel 3. 12. Daftar Harga Upah dan Bahan.....	37
Tabel 3. 13. Rekap RAB TimeScedule.....	38
Tabel 3. 14. Rekap RAB Perlantai.....	39
Tabel 3. 15. Rekapitulasi pekerjaan struktur atas	41
Tabel 3. 16. Time schedule	43
Tabel 3. 17. Cashflow	45
Tabel 4. 1. Rekapitulasi volume struktur atas.....	47