

TUGAS AKHIR

**ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ELEKTRONIK,
ELEKTRIKAL DAN PLAMBING PADA EMBARCADERO PARK
PROJEK APARTEMENT**

WELDY ARMANDO YANNES

1610015410084



**JURUSAN TEKNIK EKONOMI KONSTRUKSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2021**

ABSTRAK

Pembangunan suatu gedung dengan penggunaannya dimaksudkan untuk tempat kegiatan manusia sangatlah penting diperhatikan dari segi atau aspek keselamatan dan kenyamanan. Dengan kata lain, kenyamanan dan keselamatan bagi pekerja/pegawai/karyawan yang bekerja di suatu gedung harus benar-benar diperhitungkan sejak bangunan itu dibangun. Kenyamanan dan keselamatan di dalam gedung terkait erat dengan faktor fasilitas atau sistem Mekanikal Elektrikal Plumbing (MEP) yang ada di gedung tersebut. Masih banyak orang yang belum memahami secara utuh tentang perencanaan sistem MEP yang benar. Dan berdasarkan pemikiran tersebut maka paper ini akan membahas perencanaan sistem MEP pada gedung perkantoran bertingkat dua, dengan maksud memberikan sedikit gambaran bagaimana perencanaan sistem MEP yang benar.

Dalam proyek yang saya hitung ini yaitu Proyek Embarcadero Park Project Apartemen menghitung tentang Rencana Anggaran Biaya (RAB) serta Time Chedule dan juga Chasflow, dan pada perhitungan ini saya dapat meperkirakan biaya dari pekerjaan awal sampai akhir dan juga lama pekerjaan suatu proyek tersebut. Berikut harga yang saya dapatkan dalam pekerjaan perhitungan MEP ini yaitu Pekerjaan Mekanikal sebesar Rp. 30.367.381215,90 Pekerjaan Elektrikal sebesar Rp.10.823.053.672,16 Pekerjaan Plumbing sebesar Rp. 18.073.064.895,31 Serta Pekerjaan Elektronik sebesar Rp. 5.243.373.241, dan juga didapatkan lama pekerjaan selama 8 bulan, bangunan ini terdiri dari 40 lantai Ditambah 3 basemen 1 koridor dan 1 roof, sedang kan yang di hitung yaitu 3 basemen tambah 1 corridor dan apartemen dari lantai 6 sampai 40.

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTAK.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
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.....	2
BAB II DATA PROYEK	
2.1.Data Proyek Pembangunan Embarcadero Park Project Apartment....	4
2.2.Lokasi dan Kondisi Sekitar Proyek.....	7
2.3.Luas Bangunan.....	8
2.4.Jenis Kontrak.....	10
2.5.Pihak yang Terlibat.....	10
2.6.Spesifikasi Proyek.....	19
2.6.1. Spesifikasi Material/Bahan Pekerjaan Elektronik.....	20
2.6.2. Spesifikasi Material/Bahan Pekerjaan Elektrikal.....	52
2.6.3. Spesifikasi Material/Bahan Pekerjaan Plumbing.....	64
BAB III PERHITUNGAN DAN BIAYA	
3.1.Pendahuluan.....	80
3.2. <i>Quantity Take Off</i>	81
3.2.1. Elektronik.....	82
3.2.2. Elektrikal.....	84
3.2.3. Plumbing.....	87
3.2.4. Mekanikal.....	90
3.3.Rencana Anggaran Biaya	96
3.4. <i>Time Schedule</i> Pelaksanaan dan Kurva S.....	100
3.5. <i>Cash Flow</i>	102
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	
4.1.Kesimpulan.....	105
4.2 Saran.....	105
4.3 Daftar Pustaka.....	106

LEMBARAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
ANALISA PERHITUNGAN BIAYA PEKERJAAN ELEKTRONIK,
ELEKTRIKAL DAN PLIMBING PADA EMBARCADERO PARK
PROJEK, JL. RAYA JOMBANG, PONDOK AREN, TANGERANG
SELATAN, BANTEN, INDONESIA

Oleh:

Weldy Armando Yannes

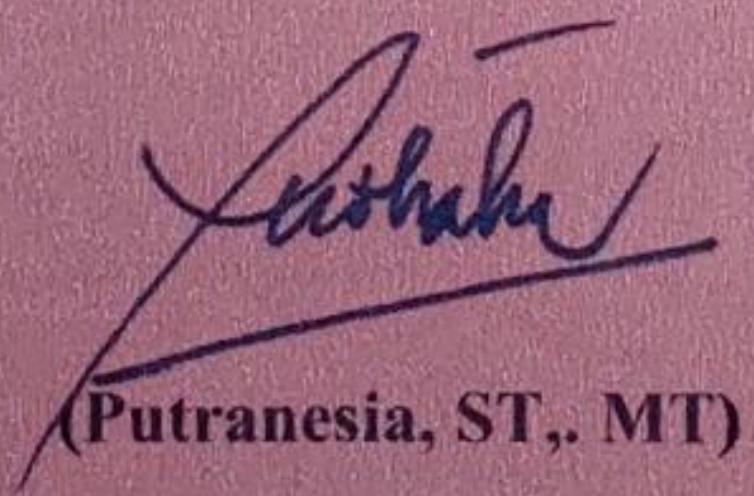
1610015410084



Padang, 10 Agustus 2021

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing



(Putranaesia, ST., MT)

Diketahui oleh,

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Dekan,



(Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.Sc)

Diketahui oleh,

Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi

Ketua,



(Dr. Zulherman, S.T., M.Sc)