

TUGAS AKHIR

**STUDI PERBANDINGAN
ESTIMASI RENCANA ANGGARAN BIAYA PADA
PEKERJAAN PERUMAHAN 2 LANTAI
TIPE LB. 85 M² / LT.90 M²**

**(Studi Kasus : Pada Proyek Pembangunan Perumahan Gading
Residence , Pamulang, Tangerang Selatan)**

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Srata 1 (S-1)



Disusun oleh :

NAMA : Wahyu Purnomo

NIM : 41108110083

UNIVERSITAS MERCU BUANA


FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TERAKREDITASI "A" BERDASARKAN BADAN AKREDITASI NASIONAL

PERGURUAN TINGGI NOMOR : 242/SK/BAN-PT/AK-XVI/S/XII/2013

2015

	LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	Q
---	--	----------

Semester : Ganjil

Tahun Akademik : 2014/2015

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : Studi Perbandingan Estimasi Rencana Anggaran Biaya Pada Pekerjaan Perumahan 2 Lantai Tipe LB.85 M² / LT.90M²”
 (Studi Kasus : Pada Proyek Pembangunan Perumahan Gading Residence, Pamulang, Tangerang Selatan)

Disusun oleh :

Nama : Wahyu Purnomo
 Nomor Induk Mahasiswa : 41108110083
 Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil

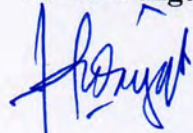
Telah diajukan dan dinyatakan LULUS pada Sidang Sarjana Tanggal 31 Januari 2015.

UNIVERSITAS
Pembimbing Tugas Akhir
 MERCU BUANA

Budi Santosa, ST. MT.

Jakarta, 31 Januari 2015

Mengetahui,
Ketua Penguji





Acep Hidayat, ST. MT.

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ir. Mawardi Amin, MT.

	<p>LEMBAR PERNYATAAN PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA</p>	
---	--	---

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wahyu Purnomo
 Nomor Induk Mahasiswa : 41108110083
 Program Studi : Teknik Sipil
 Fakultas : Fakultas Teknik

Menyatakan Bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggungjawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 31 Januari 2015

Yang Memberikan Pernyataan



Wahyu Purnomo

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul ” Studi Perbandingan Estimasi Rencana Anggaran Biaya Pada Pekerjaan Perumahan 2 Lantai Tipe LB. 85 M² / LT.90 M²” (Studi Kasus : Pada Proyek Pembangunan Perumahan Gading *Residence* , Pamulang, Tangerang Selatan) ” ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh pendidikan strata-1 (S-1) pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana Jakarta.

Penulisan tugas akhir ini merupakan sarana untuk menerapkan teori-teori yang telah diberikan baik selama kegiatan kuliah maupun apa yang didapatkan dari luar. Dalam hal ini adalah contoh penerapan dari cabang Manajemen Konstruksi, khususnya bidang Rencana Anggaran Biaya. Dengan penyusunan tugas akhir ini penulis dapat merasakan dan mendapatkan manfaat yang sangat besar karena dapat memahami lebih.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, dan pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu serta memberikan dukungan, bimbingan, dorongan dan motivasi sehingga tugas ini dapat terselesaikan dengan baik :

1. Bapak Ir.Mawardi Amin, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Jakarta.

2. Bapak Budi Santosa, ST. MT selaku dosen pembimbing tugas akhir Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Jakarta.
3. Bapak Acep Hidayat, ST. MT & Bapak Ir.Mawardi Amin, MT selaku dosen penguji tugas akhir Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Jakarta.
4. Orang tua & isteri tercinta, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan dan motivasi bagi penulis.
5. Rekan – rekan mahasiswa teknik sipil angkatan XIII kelas PKK Universitas Mercu Buana Jakarta yang selalu mendorong dan memberikan inspirasi bagi penulis.
6. Seluruh pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya tugas akhir ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan pada umumnya dan penulis pada khususnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta , Februari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. LatarBelakang	I-1
1.2. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah.....	I-2
1.3. Maksud dan Tujuan	I-3
1.4. Metode Penulisan	I-3
1.5. Sistematika Penulisan	I-4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Siklus Proyek Konstruksi	II-2
2.2. Lingkup Rencana Anggaran Biaya	II-2
2.3. Dasar dan Peraturan	II-6
2.4. Harga Satuan Pekerjaan.....	II-7

2.5. Analisa Harga Satuan	II-8
2.6. Analisa Harga Satuan Bahan	II-8
2.7. Analisa Harga Satuan Upah.....	II-8
2.8. Penyusunan Anggaran Biaya Proyek	II-9
2.8.1. Langkah Persiapan	II-11
2.8.2. Dasar Perhitungann	II-13
2.8.3. Perhitungann volume	II-14
2.9. Metode Perhitungan	II-16
2.10. Perhitungan harga satuan pekerjaan dengan SNI	II-16
2.10.1. Pengertian tentang SNI	II-17
2.10.2. Ruang Lingkup SNI	II-17
2.10.3. Acuan Normatif SNI	II-17
2.10.4. Persyaratan Umum	II-18
2.10.5. Persyaratan Khusus	II-18
2.10.6. Cara menggunakan SNI.....	II-18
2.11. Istilah dan Dfinisi	II-19

BAB III METODOLOGI PERENCANAAN

3.1. Persiapan	III-1
3.2. Lokasi Proyek	III-1
3.3. Objek Penelitian	III-2
3.4. Tahap Penyusunan Tugas Akhir.....	III-2

BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1. Rencana Pekerjaan	IV-1
4.2. Gambar Perencanaan	IV-1
4.3. Bahan dan Upah	IV-1
4.4. Menghitung volume Pekerjaan	IV-1
4.5. Menghitung Analisa Harga Satuan	IV-2
4.6. Menghitung Rencana Anggaran Biaya	IV-2
4.7. Rencana Anggaran Biaya	IV-3
4.8. Spesifikasi Teknis	IV-4
4.9. Rencana Anggaran Biaya metode SNI dari Kementrian Pekerjaan Umum Bidang Cipta Karya	IV-9
4.9.1. Daftar Harga Satuan Upah	IV-9
4.9.2. Daftar Harga Satuan Bahan.....	IV-10
4.9.3. Daftar Harga Satuan Peralatan.....	IV-12
4.9.4. Daftar Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP).....	IV-13
4.9.5. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya	IV-26
4.10. Rencana Anggaran Biaya metode Kontraktor	IV-29
4.10.1. Daftar Harga Satuan Upah dari kontraktor.....	IV-29
4.10.2. Daftar Harga Satuan Bahan dari Kontraktor.....	IV-30
4.10.3. Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP).....	IV-32
4.10.4. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya Kontraktor.....	IV-45

4.11. Rencana Anggaran Biaya metode <i>Owner Estimate (OE)</i>	IV-49
4.11.1. Daftar Harga Satuan Upah dari <i>Owner Estimate (OE)</i> ...	IV-49
4.11.2. Daftar Harga Satuan Bahan dari <i>Owner Estimate (OE)</i> ...	IV-50
4.11.3. Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) <i>Owner Estimate</i> .	IV-52
4.11.4. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya <i>Owner Estimate</i> ...	IV-65
4.12. Perbandingan Rencana Anggaran Biaya antara metode SNI, Kontraktor dan <i>Owner Estimate (OE)</i>	IV-68
4.13. Rekapitulasi Perbandingan Rencana Anggaran Biaya antara metode SNI, Kontraktor dan <i>Owner Estimate (OE)</i>	IV-74
4.14. Perbandingan dan Prosentase Rencana Anggaran Biaya antara metode SNI, Kontraktor dan <i>Owner Estimate (OE)</i>	IV-75
 BAB V KESIMPULAN DAN PENUTUP	
5.1. Simpulan.....	V-1
5.2. Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA	PUSTAKA-1
LAMPIRAN - LAMPIRAN	LAMPIRAN-1
LEMBAR ASISTENSI	

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 2.1	Analisa pekerjaan pemasangan dinding bata 1 m2 1SP: 5PP. II-18
Tabel 4.1	Daftar harga satuan upah DKI Jakarta 2014 IV-9
Tabel 4.2	Daftar harga satuan Bahan DKI Jakarta 2014 IV-10
Tabel 4.3	Daftar harga satuan Peralatan DKI Jakarta 2014 IV-12
Tabel 4.4	Daftar Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)..... IV-13
Tabel 4.5	Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya, Berdasarkan Metode SNI Kementrian Pekerjaan Umum Cipta Karya..... IV-26
Tabel 4.6	Daftar Harga Satuan Upah PT.Dwimitra Elektrindo..... IV-29
Tabel 4.7	Daftar Harga Satuan Bahan dari kontraktor..... IV-30
Tabel 4.8	Daftar Analisis Harga Satuan Pekerjaan Metode kontraktor.. IV-32
Tabel 4.9	Rencana Anggaran Biaya (RAB) Metode kontraktor..... IV-45
Tabel 4.10	Daftar Harga Satuan Upah Metode <i>Owner Estimate (OE)</i> IV-49
Tabel 4.11	Daftar Harga Satuan Bahan Metode <i>Owner Estimate (OE)</i> ... IV-50
Tabel 4.12	Daftar Analisis Harga Satuan Pekerjaan Metode <i>Owner Estimate (OE)</i> IV-52
Tabel 4.13	Rencana Anggaran Biaya (RAB) Metode <i>Owner Estimate (OE)</i> IV-65
Tabel 4.14	Perbandingan Rencana Anggaran Biaya (RAB) IV-68
Tabel 4.15	Rekapitulasi Perbandingan Rencana Anggaran Biaya antara metode SNI, Kontraktor, <i>Owner Estimate (OE)</i> IV-74
Tabel 4.16	Perbandingan dan Prosentase Rencana Anggaran Biaya antara metode SNI, Kontraktor, <i>Owner Estimate (OE)</i> IV-75

DAFTAR GAMBAR

		Hal.
Gambar 2.1	Siklus proyek konstruksi	II-2
Gambar 2.2	Kegiatan estimasi oleh pihak-pihak dalam proyek	II-9
Gambar 2.3	Tahapan pembuatan RAB.....	II-11
Gambar 2.4	Ilustrasi skema analisa.....	II-19
Gambar 3.1	Diagram alur penyusunan tugas akhir.....	III-3



DAFTAR LAMPIRAN

	Hal.
Lampiran - A Gambar bestek / gambar kerja.....	LAMPIRAN-1

