



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



**LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN  
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**Q**

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2013/ 2014

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 Perencanaan dan Desain, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

**Judul Tugas Akhir** : Analisis Biaya Pekerjaan Dinding Bata Merah, Bata Ringan, dan Gypsum, Studi Kasus Proyek Pembangunan Rumah Kost di Taman Permata, Lippo Village, Tangerang.

Disusun oleh :

**Nama** : Jainal Abidin

**NIM** : 41109120007

**Jurusan/ Program Studi** : Teknik Sipil

Telah diajukan dan dinyatakan **LULUS** pada Sidang Sarjana tanggal 12 Juli 2014

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**Dosen Pembimbing :**

**Budi Santosa, ST, MT**

Jakarta, 21 Juli 2014

Mengetahui,

Mengetahui,

**Ketua Penguji**

**Accep Hidayat, ST, MT**

**Ketua Program Studi Teknik Sipil**

**Ir. Mawardi Amin, MT**





LEMBAR PERNYATAAN  
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN  
UNIVERSITAS MERCU BUANA



Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jainal Abidin  
Nomor Induk Mahasiswa : 41109120007  
Program Studi / Jurusan : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik Perencanaan dan Desain

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat di pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 12 Juli 2014

Yang memberikan pernyataan



Jainal Abidin

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Wr.Wb.*

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Analisis Biaya Pekerjaan Dinding Bata Merah, Bata Ringan, dan Gypsum Studi Kasus Proyek Pembangunan Rumah Kost di taman Permata, Lippo Village, Tangerang”.

Penulisan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S1) pada jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain Universitas Mercu Buana Jakarta.

Dengan selesainya Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan dan bantuan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Allah SWT beserta Rasulullah Muhammad SAW.
2. Orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dorongan agar kami dapat menyelesaikan kuliah dengan baik, khususnya istriku tercinta Mulia atas dukungan dan doanya sehingga Tugas akhir ini bisa diselesaikan dengan baik.
3. Bapak Ir. Budi santosa, MT sebagai dosen pembimbing Tugas Akhir.
4. Bapak Ir.Mawardi Amin, MT dan Bapak Acep Hidayat, ST, MT sebagai Ketua dan wakil ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana .

5. Pemilik proyek dan kontraktor pelaksana pembangunan rumah kost di Taman Permata, Lippo Village, Tangerang atas kesempatan dan bantuan selama penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Tim penguji sidang Tugas Akhir pada Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
7. Seluruh staf pengajar pada jurusan Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
8. Rekan-rekan Mahasiswa Kelas Karyawan Angkatan XVI yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu kami dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
9. Ahmad Budi Siswanto, Nurrul Widyawaty, Andriansyah, Loren Tania selaku teman seperjuangan dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan. Meskipun demikian penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Menyadari banyaknya kekurangan di dalam Tugas Akhir ini maka saran dan kritik membangun dari berbagai pihak sangat kami harapkan.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua dan bagi mahasiswa Teknik Sipil pada Khususnya.

*Wassalammu 'alaikum, Wr. Wb*

Jakarta , Juli 2014

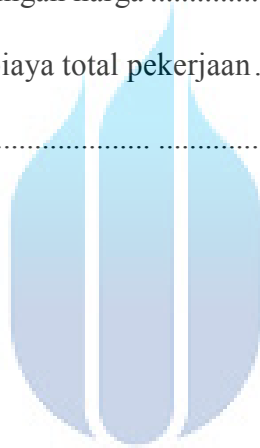
Penulis

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>I - 1</b>
1.1 Latar belakang .....	I - 1
1.2 Perumusan masalah .....	I - 2
1.3 Tujuan penelitian .....	I - 3
1.4 Batasan masalah.....	I - 3
1.5 Manfaat penelitian .....	I - 4
1.6 Sistematika penulisan .....	I - 4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>II - 1</b>
2.1 Dinding .....	II - 1
2.2 Batu bata merah .....	II - 2
2.3 Bata ringan.....	II - 4
2.4 Papan gypsum .....	II - 6
2.5 Kelebihan dan kekurangan dinding bata merah, bata ringan, dan gypsum.....	II - 7

2.6	Analisa harga satuan pekerjaan.....	II - 9
2.6.1	Analisa harga satuan pekerjaan pasangan dinding bata merah .....	II -10
2.6.2	Analisa harga satuan pekerjaan pasangan dinding bata ringan.....	II-11
2.6.3	Analisa harga satuan pekerjaan plesteran .....	II-12
2.6.4	Analisa harga satuan pekerjaan dinding gypsum .....	II-13
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>III-1</b>
3.1	Diagram alir penyelesaian tugas akhir .....	III-1
3.2	Penjelasan diagram alir penyelesaian tugas akhir .....	III-2
3.2.1	Penentuan judul .....	III-2
3.2.2	Studi literatur .....	III-3
3.2.3	Pengumpulan data.....	III-3
3.2.4	Perhitungan volume pekerjaan .....	III-4
3.2.5	Menyusun <i>Bill Of Quantity</i> .....	III-5
3.2.6	Menyusun analisa harga satuan .....	III-6
3.2.7	Menyusun rencana anggaran biaya.....	III-6
3.2.8	Perbandingan harga .....	III-7
3.2.9	Kesimpulan dan saran.....	III-7
<b>BAB IV</b>	<b>DATA DAN ANALISIS .....</b>	<b>IV-1</b>
4.1	Data proyek.....	IV-1
4.1.1	Data umum .....	IV-1
4.1.2	Harga satuan bahan dan upah .....	IV-1
4.1.3	<i>Bill Of Quantity</i> .....	IV-2

4.1.4	Analisa harga satuan pekerjaan .....	IV-5
4.2	Analisis perbandingan.....	IV-12
4.2.1	Perbandingan harga satuan pekerjaan .....	IV-12
4.2.2	Perbandingan harga total pekerjaan .....	IV-15
4.2.3	Selisih harga total pekerjaan.....	IV-18
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>V-1</b>
5.1	Kesimpulan .....	V-1
5.1.1	Perbandingan harga .....	V-1
5.1.2	Selisih biaya total pekerjaan.....	V-2
5.2	Saran .....	V-3
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN-LAMPIRAN		
LEMBAR ASISTENSI		



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	<i>Flow Chart</i> Penyelesaian Tugas Akhir .....	II - 3
Gambar 4.1	Perbandingan Harga Satuan Pekerjaan Bata Ringan, Bata Merah, dan Gypsum .....	IV -13
Gambar 4.2	Perbandingan Harga Satuan Pekerjaan Bata Ringan, Bata Merah, dan Gypsum + Harga Satuan Pekerjaan Plesteran .....	IV -14
Gambar 4.3	Perbandingan Harga Total Pekerjaan Bata Ringan, Bata Merah, dan Gypsum .....	IV -18
Gambar 4.4	Perbandingan Harga Total Jika 20 Persen Pasangan Gypsum Menggunakan Bahan Tahan Air .....	IV -21
Gambar 4.5	Perbandingan Harga Total Jika 50 Persen Pasangan Gypsum Menggunakan Bahan Tahan Air .....	IV -22
Gambar 4.6	Perbandingan Harga Total Jika 75 Persen Pasangan Gypsum Menggunakan Bahan Tahan Air .....	IV -23
Gambar 4.7	Perbandingan Harga Total Jika 100 Persen Pasangan Gypsum Menggunakan Bahan Tahan Air .....	IV -24

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Modul Standar Ukuran Batu Bata Merah .....	II - 3
Tabel 2.2	Klasifikasi Kekuatan Bata .....	II - 4
Tabel 2.3	Kebutuhan Bahan Untuk Pemasangan Bata Ringan .....	II - 6
Tabel 2.4	Tabel Ukuran Papan Gypsum .....	II - 7
Tabel 2.5a	Kelebihan dan Kekurangan Dinding Bata Merah .....	II - 7
Tabel 2.5b	Kelebihan dan Kekurangan Dinding Bata Ringan .....	II - 8
Tabel 2.5c	Kelebihan dan Kekurangan Dinding Papan Gypsum .....	II - 8
Tabel 2.6	Analisa Harga Satuan Pekerjaan Dinding Bata Merah .....	II - 10
Tabel 2.7	Analisa Harga Satuan Pekerjaan Dinding Bata Ringan .....	II - 11
Tabel 2.8	Analisa Harga Satuan Pekerjaan Plesteran .....	II - 12
Tabel 2.9	Analisa Harga Satuan Pekerjaan Dinding Gypsum .....	II - 13
Tabel 3.1	Tabel Format <i>Bill Of Quantity</i> .....	III - 5
Tabel 3.2	Tabel Format Analisa Harga Satuan .....	III - 6
Tabel 3.3	Tabel Format Rencana Anggaran Biaya .....	III - 7
Tabel 4.1	Tabel Harga Satuan Bahan dan Upah .....	IV - 1
Tabel 4.2	Perbedaan Harga Satuan Material menyesuaikan Volume .	IV - 2
Tabel 4.3	Volume Pekerjaan Pasangan Dinding Seluruhnya .....	IV - 3
Tabel 4.4	Volume Pasangan Dinding Yang Diteliti .....	IV - 5
Tabel 4.5a	Analisa Harga Satuan Pekerjaan Dinding Bata merah Untuk Luas dibawah 700 m2 .....	IV - 6
Tabel 4.5b	Analisa Harga Satuan Pekerjaan Dinding Bata merah Untuk Luas diatas 700 m2 .....	IV - 7

Tabel 4.6	Analisa Harga Satuan Pekerjaan Dinding Bata Ringan .....	IV – 8
Tabel 4.7	Analisa Harga Satuan Pekerjaan Plesteran .....	IV – 9
Tabel 4.8a	Analisa Harga Satuan Harga Satuan Pekerjaan Dinding Gypsum Untuk Luas Dibawah 500 m2 .....	IV –10
Tabel 4.8a	Analisa Harga Satuan Harga Satuan Pekerjaan Dinding Gypsum Untuk Luas Diatas 500 m2 .....	IV –11
Tabel 4.9	Tabel Perbandingan Harga Satuan Pekerjaan Dinding .....	IV -12
Tabel 4.10	Perbandingan Harga Satuan Pekerjaan Dinding Ditambah Pekerjaan Plesteran .....	IV –14
Tabel 4.11	Biaya Total Pekerjaan Pasangan Bata Merah .....	IV -16
Tabel 4.12	Biaya Total Pekerjaan Pasangan Bata Ringan .....	IV -16
Tabel 4.13	Biaya Total Pekerjaan Pasangan Dinding Gypsum .....	IV -17
Tabel 4.14	Analisa Harga Satuan Pekerjaan Dinding Calsiboard .....	IV -20
Tabel 5.1	Tabel perbandingan harga satuan dan harga total .....	V - 1

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran – A Rincian perhitungan panjang dinding.
- Lampiran – B Perhitungan biaya total dinding gypsum tahan air.
- Lampiran – C Gambar pelaksanaan pekerjaan.





**LAMPIRAN - A**  
RINCIAN PERHITUNGAN PANJANG  
DINDING

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



**LAMPIRAN - B**  
PERHITUNGAN BIAYA TOTAL DINDING  
GYPSUM TAHAN AIR

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



**LAMPIRAN - C**  
GAMBAR PELAKSANAAN PEKERJAAN

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA