

**ANALISIS PERBANDINGAN PENGGUNAAN MATERIAL
PADA DINDING BATA RINGAN DENGAN
DRYWALL SYSTEM
DI PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG TINGGI
(Studi Kasus : Hotel Alila SCBD, Jakarta)**

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S – 1)



Disusun oleh:

FITIA FENTI

41108120025



**Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Mercu Buana
Jakarta
2014**

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

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 Perbandingan Penggunaan Material Pada Dinding Bata Ringan Dengan Drywall System Di Proyek Pembangunan Gedung Tinggi. (Studi Kasus ; Hotel Alila SCBD, Jakarta)

Disusun oleh :

N a m a : Fitia Fenti
N I M : 41108120025
Jurusan/Program Studi : i Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana : pada tanggal 19 April 2014

UNIVERSITAS
 Pembimbing Tugas Akhir
 MERCU BUANA

Mawardi

Ir. Mawardi Amin, MT
 Jakarta 04 Mei 2014

Mengetahui,
 Ketua Penguji

Budi Santosa

Ir. Budi Santosa MT

Mengetahui,
 Ketua Program Studi Teknik Sipil

Mawardi

Ir. Mawardi Amin, MT



LEMBAR PERNYATAAN SIDANG SARJANA
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCU BUANA

Q

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fitia Fenti
Nomor Induk Mahasiswa : 41108120025
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, 04 Mei 2014

Yang memberikan pernyataan

(Fitia Fenti)

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat kepada Allah SWT, karena atas ridho dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini, sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana ekstensi (S1) pada Fakultas Teknik Sipil Universitas Mercubuana.

Penulis mengambil sebuah judul "*Analisis Perbandingan Penggunaan Material Pada Pasangan Dinding Bata Ringan Dengan Drywall System Di Proyek Pembangunan Gedung Tinggi (Studi Kasus ; Hotel Alila SCBD, Jakarta).*

Penyusunan tugas akhir ini melingkup perbandingan dari segi biaya konstruksi dan waktu pelaksanaan pekerjaan dari kedua material, khususnya pada proyek Hotel Alila scbd, Jakarta dan sekaligus memperkenalkan produk yang pada umumnya belum terlalu banyak digunakan di dunia konstruksi bangunan di indonesia.

Pada kesempatan ini ijin penulis mengucapkan terima kasih dan rasa hormat atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini, khususnya kepada :

1. PT. Bukit Lentera Sejahtera, selaku Owner yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan memberikan salah satu proyek kepada penulis untuk dijadikan studi kasus pada penyusunan tugas akhir ini.

2. PT. Korra Antarbuana, khususnya kepada Bapak Welsing Panjaitan, selaku Wakil Direktur sekaligus Advisor dan QS pada perusahaan ini, yang telah memberikan fasilitas dan masukan – masukan.
3. PT. Jayaboard, selaku supplier Drywall system dan PT. Primacon, selaku supplier bata ringan yang telah memberikan data-data teknis.
4. Bp. Ir. Mawardi Amin, MT, selaku dosen pembimbing dan ketua program Studi Teknik Sipil, yang selalu memberikan motivasi, semangat serta telah membantu penulis dalam berdiskusi untuk penyelesaian Tugas akhir ini.
5. Para rekan karyawan di kantor PT. Korra Antarbuana, yang telah membantu dalam melengkapi studi literatur.
6. Pimpinan, staff dan dosen pengajar di Jurusan Teknik Sipil, yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama menyelesaikan masa studi.
7. Mama, (Alm. Bpk), kakak, adik, serta keluarga besar tercinta, yang telah mendoakan dan memberikan dukungan setiap saat.
8. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan serta saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun dan menyempurnakan penelitian ini.



Jakarta, Mei 2014

Penulis

Fitia Fenti

41108120225

DAFTAR ISI

ABSTRAK

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix

BAB I PENDAHULUAN..... I - 1

1.1. Latar Belakang	I - 1
1.2. Rumusan Masalah	I - 4
1.3. Maksud dan Tujuan	I - 5
1.4. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	I - 5
1.5. Manfaat Penelitian	I - 6
1.6 Metodologi Penulisan	I - 6
1.7 Sistematika Penulisan	I - 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA II - 1

2.1. Pengertian Pasangan Dinding Bata Ringan	II - 1
2.1.1 Sejarah pasangan Dinding Bata Ringan	II - 1
2.1.2 Perencanaan Mutu, Bahan Material dan Spesifikasi	II - 2
2.1.3 Perencanaan Peralatan dan Alat Penunjang Lainnya	II - 5
2.2. Pengertian Pasangan <i>Drywall System</i>	II - 9

2.2.1	Sejarah pasangan Dinding Bata Ringan.....	II - 13
2.2.2	Perencanaan Mutu, Bahan Material dan Spesifikasi	II - 16
2.2.3	Perencanaan Peralatan dan Alat Penunjang Lainnya	II - 18
2.3.	Keuntungan dan Kerugian Pasangan Dinding	II – 20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		III - 1
3.1.	Pengumpulan Data	III - 3
3.2.	Proses Penyajian data	III - 3
3.3.	Pembahasan dan analisis	III – 4
3.4.	Output hasil perbandingan	III – 4
3.5.	Kesimpulan dan Saran	III - 5
BAB IV ANALISA PERBANDINGAN DATA TEKNIS PADA PASANGAN DINDING BATA RINGAN DAN DRYWALL SYSTEM		IV - 1
4.1.	Pekerjaan Pasangan Dinding Bata Ringan	IV - 1
4.1.1	Metode Pelaksanaan Pekerjaan	IV - 1
4.1.2	Analisa Biaya Pasangan dinding Bata (Per m2)	IV - 6
4.1.3	Analisa Waktu Pekerjaan	IV - 9
4.1.4	Analisa Pengangkutan material	IV - 17
4.2.	Pekerjaan Pasangan Drywall System	IV - 23
4.2.1	Metode Pelaksanaan Pekerjaan	IV - 24
4.2.2	Analisa Biaya Pasangan dinding Bata (Per m2)	IV - 26
4.2.3	Analisa Waktu Pekerjaan	IV - 28
4.2.4	Analisa Pengangkutan material	IV - 29

4.3. Output Hasil Perbandingan Pasangan Dinding Bata Ringan dan <i>Drywall System</i>	IV – 35
BAB V PENUTUP	V – 1
5.1. Kesimpulan	V - 1
5.2. Saran	V – 2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Spesifikasi Dinding Bata Ringan	II-5
Tabel 2.2	Spesifikasi Drywall System	II-18
Tabel 4.1	Spesifikasi Mortar Utama	IV-6
Tabel 4.2	Daya Sebar Mortar Utama	IV-7
Tabel 4.3	Koefisien Material Pada Pek. Kolom Praktis per 1m2	IV-9
Tabel 4.4	Koefisien Material Pada Pek. Kolom Pengecetan per 1m2	IV-9
Tabel 4.5	Koefisien Tenaga Kerja Pada Pek. Pemasangan Dinding per 1m2	IV-10
Tabel 4.7	Koefisien Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Acian per 1m2	IV-13
Tabel 4.8	Koefisien Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Kolom Praktis per 1m2	IV-14
Tabel 4.9	Koefisien Pada Pekerjaan Kolom Pengecetan per 1m2	IV-16
Tabel 4.10	Durasi Pengangkatan Material Lantai 5	IV-18
Tabel 4.11	Total Durasi Pengangkatan Material	IV-21
Tabel 4.12	Analisa Harga Satuan Tower Crane	IV-21
Tabel 4.13	Koefisien Material Pada Pek. Drywall system per m2	IV-28
Tabel 4.14	Koefisien Tenaga Kerja Pada Pek. Drywall system per m2	IV-29
Tabel 4.15	Koefisien Pengecetan Pada Pek. Drywall system per m2.....	IV-29
Tabel 4.16	Durasi Pengangkatan Material Lantai 5	IV-30
Tabel 4.17	Total Durasi Pengangkatan Material	IV-33
Tabel 4.18	Hasil Perbandingan Dinding	IV-35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Bangunan Hotel Alila SCBD, Jakarta	I-3
Gambar 1.2	Lokasi Proyek Hotel Alila SCBD, Jakarta	I-4
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	III-4
Gambar 4.1	Profil Leaveling Dinding	IV-2
Gambar 4.2	Tahapan Pemasangan Bata Ringan	IV-3
Gambar 4.3	Pemasangan Stek Pada Struktur Existing	IV-3
Gambar 4.4	Kolom Praktis	IV-4
Gambar 4.5	Kepalaan Plesteran	IV-5
Gambar 4.6	Material Drywall System	IV-23
Gambar 4.7	Dimensi Dinding Drywall System	IV-26

