

**ANALISIS FAKTOR PEMILIHAN PENGGUNAAN MATERIAL
FABRIKASI DAN KONVENSIONAL PADA PROYEK KONSTRUKSI
GEDUNG**

Laporan Tugas Akhir

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Oleh :

FIKRI

NPM. : 11 02 14066



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
NOVEMBER 2015**

**ANALISIS FAKTOR PEMILIHAN PENGGUNAAN MATERIAL
FABRIKASI DAN KONVENSIONAL PADA PROYEK KONSTRUKSI
GEDUNG**

Laporan Tugas Akhir

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Oleh :

FIKRI

NPM. : 11 02 14066



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
NOVEMBER 2015**

SURAT PERNYATAAN PENYIMPANAN IJAZAH

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Fikri
Nomor Mahasiswa : 11 02 14066
Program Studi : Teknik Sipil
Alamat : Ngeblak RT 03 Wijirejo Pandak Bantul
Nomor HP : 083867296767
Tanggal Yudisium :

Menyatakan bahwa saya dapat menerima ketentuan masa penyimpanan ijazah Universitas Atma Jaya Yogyakarta adalah selama 1 (satu) tahun setelah diterbitkan. Apabila dalam jangka waktu 1 (satu) tahun setelah diterbitkan ijazah tidak saya ambil, maka jika ijazah hilang, rusak atau terbakar bukan menjadi tanggung jawab Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Surat Pernyataan ini dibuat rangkap 2 (dua) bermeterai 6000 dan masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh.

Yogyakarta,

Yang membuat pernyataan



(Fikri)

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

**ANALISIS FAKTOR PEMILIHAN PENGGUNAAN MATERIAL
FABRIKASI DAN KONVENSIONAL PADA PROYEK KONSTRUKSI
GEDUNG**

Oleh :

Fikri

NPM. : 11 02 14066

telah disetujui oleh Pembimbing
Yogyakarta,

Pembimbing

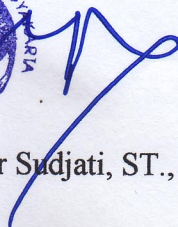


(Ferianto Raharjo, S.T., M.T.)

Disahkan oleh :

Program Studi Teknik Sipil

Ketua

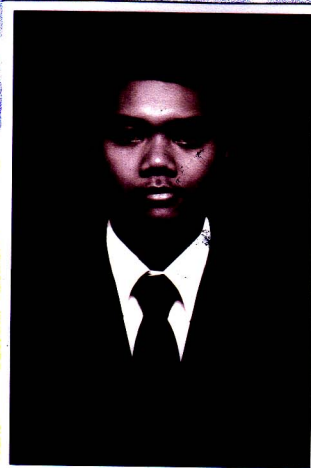


FAKULTAS
(J. Januar Sudjati, ST., MT.)

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

**ANALISIS FAKTOR PEMILIHAN PENGGUNAAN MATERIAL
FABRIKASI DAN KONVENSIONAL PADA PROYEK KONSTRUKSI
GEDUNG**


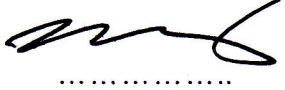



Oleh :

Fikri

NPM. : 11 02 14066

telah diuji dan disetujui oleh

Nama	Tanda tangan	Tanggal
Ketua : Ferianto Raharjo, S.T., M.T.		14/12/2015
Anggota : Ir. A. Koesmargono, MCM., Ph.D.		14/12/15
Anggota : Ir. Peter F. Kaming, M.Eng., Ph.D.		14/12/15

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas limpahan berkat rahmat dan karunia-Nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan tinggi Program Strata-1 di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis berharap melalui Tugas Akhir ini semakin menambah dan memperdalam ilmu pengetahuan dalam bidang Teknik Sipil bagi penulis sendiri maupun bagi orang lain.

Dalam menyusun Tugas Akhir ini penulis mendapat banyak bimbingan, bantuan, doa, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin memberi ucapan terima kasih yang tulus kepada :

1. Bapak Prof. Ir. Yoyong Arfiadi, M.Eng., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Johannes Januar Sudjati, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil.
3. Bapak Ferianto Raharjo, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia dan sabar dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bagian pengajaran Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah membantu dalam bidang administrasi
5. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah mendidik, mengajar dan membagikan ilmunya kepada penulis.

6. Keluarga tercinta Bapak dan Ibu, yang selalu setia memberikan dukungan penuh cinta.
7. Sahabat sejak dulu kala yang masih setia hingga sekarang, Ipul, Pungkas, Vierdy dan Teman dan sahabat baru di Kampus, Allan, Donny, Wahyu, Ambi, Anom, Yohan, Dan kawan-kawan Kelas F angkatan 2011 lainnya, terima kasih atas bantuan dan semangatnya.
8. Teman-teman Kopma UGM, Dina, Ijal, Dhila, Okta, Mbak April, Mbak Kuni dan semuanya, terima kasih atas semua canda tawa kalian yang telah memberikan inspirasi dan semangat penulis.

Penulis menyadari lapora tugas akhir ini tidak luput dari berbagai kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran demi kesempurnaan dan perbaikan sehingga laporan akhir ini dapat memberikan manfaat yang lebih baik lagi.

Yogyakarta, November 2015

Fikri
NPM.: 11 02 14066

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
INTISARI	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Keaslian Tugas Akhir	2
1.5. Tujuan Tugas Akhir.....	3
1.6. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II Tinjauan Pustaka	
2.1. Manajemen Proyek konstruksi	4
2.2. Perencanaan Proyek.....	4
2.3. Pelaksanaan Pengendalian Proyek.....	5
2.4. Manajemen Material	6
2.5. Material konstruksi	7
2.6. Faktor-faktor pemilihan penggunaan material fabrikasi dan konvensional.....	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Konsep Penelitian	14
3.2. Data dan Teknik Pengumpulan Data	14
3.2.1. Jenis Data	14
3.2.2. Teknik pengumpulan data.....	14
3.3. Komposisi Kuisisioner	15
3.4. Metode Pengolahan Data.....	16
3.4.1. Analisis Deskriptif	17
3.4.2. <i>Mean</i>	17
3.4.3. <i>Standar Deviasi</i>	17
3.4.4. <i>Independent Sample t-test</i>	17
3.5. Alat Analisis	19
BAB IV ANALISIS DATA	
4.1. Gambaran Umum	20
4.2. Data Umum Responden.....	20
4.2.1. Jabatan Responden Dalam Perusahaan.....	21
4.2.2. Latar Belakang Pendidikan.....	21
4.2.3. Pengalaman Kerja.....	22
4.2.4. Klasifikasi Perusahaan Konstruksi	23
4.3. Daftar Material Fabrikasi yang Pernah digunakan	23

4.4. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan penggunaan material fabrikasi atau konvensional	24
4.4.1. Pertimbangan Biaya	24
4.4.2. Pertimbangan Mutu	26
4.4.3. Pertimbangan Waktu	27
4.4.4. Pertimbangan Khusus	29
4.5. Analisis Perbandingan Faktor-Faktor Yang Menjadi Perbedaan Kontraktor Dalam Memilih Material Fabrikasi Dan Konvensional	30
4.5.1. Pertimbangan Biaya	30
4.5.2. Pertimbangan Mutu	32
4.5.3. Pertimbangan Waktu	33
4.5.4. Pertimbangan Khusus	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	36
5.2. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel pemetaan berdasarkan tinjauan pustaka.....	12
Tabel 4.1. Jabatan Responden	21
Tabel 4.2. Latar Belakang Pendidikan	21
Tabel 4.3. Pengalaman Kerja	22
Tabel 4.4. Klasifikasi Perusahaan.....	23
Tabel 4.5. Jenis Material Fabrikasi yang pernah digunakan.....	23
Tabel 4.6. Pertimbangan Biaya Material.....	25
Tabel 4.8. Pertimbangan Mutu Material	26
Tabel 4.10. Pertimbangan Waktu Material	27
Tabel 4.12. Pertimbangan Khusus Material.....	29
Tabel 4.14. Perbandingan faktor-faktor pertimbangan biaya.....	31
Tabel 4.15. Perbandingan faktor-faktor pertimbangan mutu	32
Tabel 4.16. Perbandingan faktor-faktor pertimbangan waktu	33
Tabel 4.17. Perbandingan faktor-faktor pertimbangan khusus	34

INTISARI

ANALISIS FAKTOR PEMILIHAN PENGGUNAAN MATERIAL FABRIKASI DAN KONVENSIONAL PADA PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG, Fikri NPM 11.02.14066, tahun 2015, Bidang Peminatan Manajemen Konstruksi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Perkembangan ilmu dan teknologi membuat perkembangan sumber daya material pada bangunan juga berkembang dari penggunaan material dengan cara instant atau fabrikasi atau penggunaan material dengan cara lama atau konvensional. Menurut Imam Soeharto, 1995 pada proyek konstruksi material dan peralatan merupakan bagian terbesar dari proyek yang nilainya bisa mencapai 50%-60% dari total biaya proyek, tetapi dalam penangannya tidak mendapat perhatian yang semestinya. Dalam prakteknya penggunaan material fabrikasi belum tentu lebih efisien dibandingkan dengan konvensional, begitupun sebaliknya ada faktor-faktor yang tidak terduga yang membuat perencanaan di awal proyek tidak terlaksana meliputi biaya, mutu, dan waktu.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui material fabrikasi apa yang sering digunakan kontraktor, mengetahui faktor-faktor yang menjadi pertimbangan kontraktor dalam memilih menggunakan material fabrikasi atau konvensional, dan mencari perbedaan yang menjadi pertimbangan kontraktor dalam memilih material fabrikasi atau konvensional. Instrumen penelitian ini menggunakan kuisisioner yang diberikan kepada kontraktor bangunan gedung yang berada di Yogyakarta.

Proses pengolahan data dilakukan seluruhnya menggunakan SPSS 23. Analisisnya diawali dengan metode mean, standar deviasi, menentukan peringkat, dan diakhiri dengan independent sample t-test (Uji t). Setelah hasil Uji t didapat, diketahui bahwa responden cenderung menggunakan material fabrikasi dari pada menggunakan material konvensional, kecenderungan dibuktikan dengan membandingkan nilai mean pada setiap pertimbangan material fabrikasi dan konvensional.

Kata kunci : Material Fabrikasi, Material Konvensional, Biaya, Waktu, Mutu.