

ANALISA PENGENDALIAN WAKTU DAN BIAYA
DENGAN ANALISIS VARIANS DAN KONSEP NILAI HASIL
MENGGUNAKAN PROGRAM MICROSOFT PROJECT 2003
PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PERKANTORAN
PEMERINTAHAN KABUPATEN BANTULASIN



LAPORAN TUGAS AKHIR

Dibuat untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar
Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

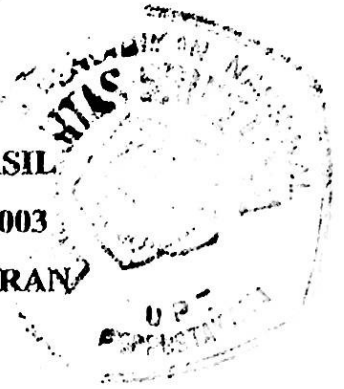
Oleh :

GALIH RAKASIMA
05013110019

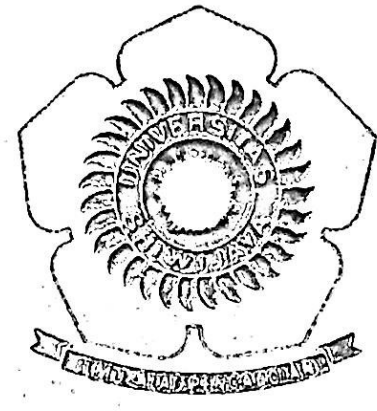
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
2006

S
F25.07
Rak
a
2006

**ANALISA PENGENDALIAN WAKTU DAN BIAYA
DENGAN ANALISIS VARIANS DAN KONSEP NILAI HASIL
MENGUNAKAN PROGRAM *MICROSOFT PROJECT 2003*
PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PERKANTORAN
PEMERINTAHAN KABUPATEN BANYUASIN**



R. 15 404
I. 15 766



LAPORAN TUGAS AKHIR

Dibuat untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar
Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Oleh :

GALIH RAKASIWI
03013110019

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
2006**

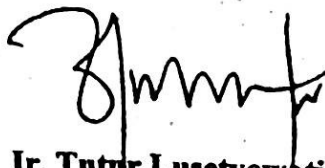
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

TANDA PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR

N A M A : GALIH RAKASIWI
N I M : 03013110019
JURUSAN : TEKNIK SIPIL
**JUDUL : ANALISA PENGENDALIAN WAKTU DAN BIAYA
DENGAN ANALISIS VARIANS DAN KONSEP
NILAI HASIL MENGGUNAKAN PROGRAM MICROSOFT
PROJECT 2003 PADA PEMBANGUNAN GEDUNG
PERKANTORAN PEMERINTAHAN KABUPATEN
BANYUASIN**

Inderalaya, Juli 2006

Dosen Pembimbing,



**Ir. Tutar Lusetyowati, MT
NIP. 131 933 010**

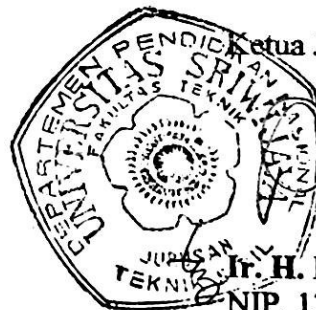
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL

TANDA PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

N A M A : GALIH RAKASIWI
N I M : 03013110019
JURUSAN : TEKNIK SIPIL
JUDUL : ANALISA PENGENDALIAN WAKTU DAN BIAYA
DENGAN ANALISIS VARIANS DAN KONSEP
NILAI HASIL MENGGUNAKAN PROGRAM
MICROSOFT PROJECT 2003 PADA PEMBANGUNAN
GEDUNG PERKANTORAN PEMERINTAHAN
KABUPATEN BANYUASIN

Inderalaya, Juli 2006

Ketua Jurusan,



Jr. H. Imron Fikri Astira, MS
NIP. 131 472 645

“Impossible is nothing”

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- *Papa dan Mama tercinta yang selalu memberikan doa dan kasih sayang dalam setiap nafasku*
- *Adik - adikku tercinta Jaka, Dara yang selalu memberikan semangat dan motivasi*
- *Ayah, Bunda, Makcik, Dan seluruh Keluarga yang selalu memberikan semangat dan dukungan*
- *Amalia yang selalu memberikan dukungan dan inspirasi*
- *Semua Sahabat - sahabatku yang selalu menemani disaat susah dan senang*
- *Almamaterku*

ABSTRAKSI

Pada setiap kegiatan proyek perlu adanya perencanaan, yang kemudian dilaksanakan dengan sistem pengawasan atau pengendalian yang teratur agar progres pekerjaan sesuai dengan jadwal dan biaya yang telah ditentukan, dimana hasil akhir baik kualitas maupun kuantitas dari jadwal penyelesaian proyek dan biaya sesuai dengan rencana.

Selain itu perencanaan salah satu fungsi manajemen proyek yang sangat penting adalah pengendalian proyek. Suatu sistem pengendalian memerlukan perencanaan yang realistis sebagai tolak ukur pencapaian sasaran, juga harus dilengkapi dengan metode dan teknik yang dapat mengetahui dengan cepat apabila terjadi penyimpangan. Salah satu metode yang dapat menggambarkan dengan jelas semua kegiatan proyek dari tahap awal sampai akhir proyek guna ketelitian proyek dimana efisiensi pemakaian biaya dan waktu sangat diperhitungkan, yaitu dengan metode analisa varians dan dengan menggunakan bantuan metode *earned value* pada program *Microsoft Project 2003* analisa varians dapat dilakukan lebih mudah, cepat dan akurat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas berkat rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini sebagai syarat untuk menyelesaikan jenjang perkuliahan pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya .

Penyusunan tugas akhir ini dikerjakan berdasarkan surat Ketua jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya dan telah disetujui oleh Pembimbing tugas akhir, tugas akhir ini berjudul : “ ANALISIS PENGENDALIAN WAKTU DAN BIAYA DENGAN ANALISIS VARIANS DAN KONSEP NILAI HASIL MENGGUNAKAN PROGRAM *MICROSOFT PROJECT 2003* “ PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PERKANTORAN PEMERINTAHAN KABUPATEN BANYUASIN.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. H. Imron Fikri Astira, MS, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.
2. Taupik Ari Gunawan, ST, MT, selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.
3. Ir. Tuter Lusetyowati, MS, selaku Pembimbing yang telah sangat banyak membantu penyelesaian tugas akhir ini.
4. Ir. H. Bakrie Oemar, Msc, MIHT. Selaku Pembimbing Akademik yang telah memberi ilmu dan arahan dari awal sampai akhir

5. Seluruh dosen dan administrasi Teknik Sipil Universitas Sriwijaya yang telah memberikan semua ilmu tanpa pamrih.
6. Semua teman – teman baikku : Husni, Kiki, Deni, Gomprit, Q2, Rio, Acil, Irwan, Anton, Yosi, Willy, Chal, Yu2, Pond2, Jimbo, Panca, Nara, Dina, yayuk, Ira, Wini, GAPU, yang telah menemani perjuanganku selama dibangku kuliah.
7. Semua teman – teman seperjuangan di Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.
8. Pihak – pihak lain yang telah banyak membantu, memotivasi serta memberikan semangat kepada penulis untuk dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir ini.

Akhir kata penulis panjatkan doa kehadiran Allah SWT, semoga melimpahkan rahmat dan hidayah-NYA sehingga tugas akhir ini dapat bermanfaat dan memberikan informasi pada dunia pengetahuan teknik sipil dan semua yang memerlukanya.

Palembang, Juli 2006

Penulis

DAFTAR ISI

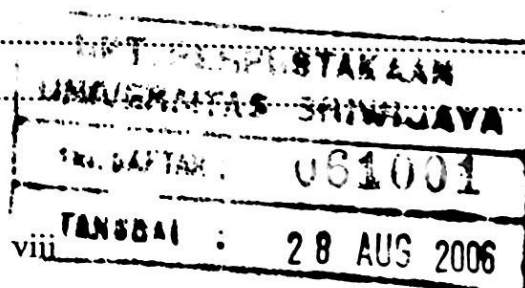
	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Persembahan	iv
Absrtaksi	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Ruanag Lingkup Pembahasan	2
1.5 Sistematika Penulisan	2

BAB II STUDI PUSTAKA

2.1 Pengendalian Proyek	4
2.1.1 Pengertian Umum Pengendalian	4
2.1.2 Proses Pengendalian Proyek.....	4
2.1.3 Pengendalian Proyek yang efektif	5
2.2 Metode Pengendalian Proyek	6
2.3 Metode Pengendalian Analisa Varians	6
2.4 Varians Dengan Grafik / Kurva S	8
2.5 Konsep Nilai Hasil	9
2.6 Analisa Varians Terpadu	10



2.7	<i>Microsoft Project 2003</i>	12
-----	-------------------------------------	----

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Pengumpulan Data	14
3.2	Pengolahan Data	14
3.3	Analisa data dan Interpretasi Hasil Analisis	14
3.4	Bagan Alir Kerja	15
3.5	Bagan Alir Program	17

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1	Data Proyek	19
4.2	Data Rencana Proyek	19
4.3	Analisa Pengendalian Waktu Dengan Kurva S	21
4.4	Analisa Pengendalian Waktu Dan Biaya DenganAnalisa Varians	21
4.5	Analisa Pengendalian Waktu Dan Biaya Berdasarkan Tabel <i>Earned Value</i>	41

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	64
5.2	Saran	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Analisa Varians Terpadu	11
4.1 <i>Master Schedule</i> Gedung Badan 5	20
4.2 Laporan <i>Earned Value</i> Minggu 1	23
4.3 Laporan <i>Earned Value</i> Minggu 2	24
4.4 Laporan <i>Earned Value</i> Minggu 4	25
4.5 Laporan <i>Earned Value</i> Minggu 3	26
4.6 Laporan <i>Earned Value</i> Minggu 5	27
4.7 Laporan <i>Earned Value</i> Minggu 6	28
4.8 Laporan <i>Earned Value</i> Minggu 7	29
4.9 Laporan <i>Earned Value</i> Minggu 8	30
4.10 Laporan <i>Earned Value</i> Minggu 9	31
4.11 Laporan <i>Earned Value</i> Minggu 10	32
4.12 Laporan <i>Earned Value</i> Minggu 11	33
4.13 Laporan <i>Earned Value</i> Minggu 12	34
4.14 Laporan <i>Earned Value</i> Minggu 13	35
4.15 Laporan <i>Earned Value</i> Minggu 14	36
4.16 Laporan <i>Earned Value</i> Minggu 15	37
4.17 Laporan <i>Earned Value</i> Minggu 16	38
4.18 Laporan <i>Earned Value</i> Minggu 17	39
4.19 Laporan <i>Earned Value</i> Minggu 18	40
4.20 Laporan <i>Earned Value</i> Gedung Badan 5	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Bagan Alir Kerja	16
3.2 Bagan Alir Program	17

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : Tracking Proyek Perminggu Menggunakan Earned Value

LAMPIRAN 2 : Kurva S

LAMPIRAN 3 : Laporan Mingguan Proyek

LAMPIRAN 4 : Gambar – Gambar Proyek

LAMPIRAN 5 : Surat – Surat Keterangan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengendalian waktu, dan biaya merupakan salah satu faktor mendasar yang mempengaruhi performansi proyek. Tingkat pengendalian waktu dan biaya pada proyek konstruksi mencerminkan keberhasilan perusahaan dalam menghasilkan bangunan yang berkualitas dengan memperhatikan efisiensi pemanfaatan sumber daya dan ketepatan waktu dalam menyelesaikannya.

Untuk menganalisis waktu dan biaya kita dapat menggunakan metode analisis varians dan konsep nilai hasil. Analisis varians dan konsep nilai hasil berguna untuk perencanaan sumber jangka pendek atau jangka panjang. Analisis dan konsep nilai hasil juga dapat digunakan untuk menyusun kembali sasaran ekonomis dan non ekonomis perusahaan. Informasi yang dapat digunakan untuk menghitung Analisis varians dan Konsep nilai hasil adalah *Time Schedule*, *Bar Chart*, *Kurva S*, Rencana Anggaran Biaya, dan pengeluaran proyek, serta laporan bulanan kemajuan proyek yang isinya merupakan kumulatif dari laporan-laporan mingguan dan harian.

Informasi yang diperoleh dari data-data ini penting untuk pengendalian dan perencanaan proyek selanjutnya, namun pada umumnya belum di manfaatkan secara maksimal. Menganalisis varians dan konsep nilai hasil pada proyek konstruksi kita dapat menggunakan bantuan komputer. Salah satu program yang dapat digunakan adalah *Microsoft Project*, dengan adanya program ini maka pelaksana proyek dapat lebih mudah merencanakan dan mengontrol proyek.

1.2. Perumusan Masalah

Masalah yang akan dibahas dalam skripsi ini adalah bagaimana pengendalian waktu dan biaya pada proyek konstruksi. Yang menjadi objek penelitian dalam hal ini adalah pembangunan gedung badan pada perkantoran pemerintahan kabupaten Banyuasin di Pangkalan Balai.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah

- 1) Mendapatkan gambaran tentang pengendalian waktu dan biaya pada Proyek pembangunan gedung badan pada perkantoran pemerintahan kabupaten Banyuasin
- 2) Menganalisa pengendalian waktu dengan kurva S
- 3) Menganalisa pengendalian waktu dan biaya menggunakan analisa varians dan konsep nilai hasil dengan bantuan program *Microsoft Project*

1.4. Ruang Lingkup Pembahasan

- 1) Analisa Varians dan Konsep Nilai hasil pada proyek pembangunan gedung badan pada perkantoran pemerintahan kabupaten Banyuasin
- 2) Menggunakan *Earned Value* yang terdapat pada *Microsoft Project*.

1.5 Sistematika Penulisan

Secara garis besar sistematika penulisan tugas akhir ini duraikan sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Meguraikan secara umum tentang latar belakang pemilihan judul, perumusan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian ruang lingkup permasalahan, dan sistematika penulisan.

BAB II Studi pustaka

Bab ini berisikan tentang informasi yang bersifat umum maupun dasar teori yang diperoleh dari berbagai sumber literatur mengenai pengendalian jadwal, dan biaya proyek dengan menggunakan analisa varians dan konsep nilai hasil serta sekilas mengenai *microsoft project 2003*

BAB III Metode penelitian

Bab ini berisikan landasan teori khusus mengenai topik yang akan dibahas, metode yang digunakan, pengumpulan data, cara pengolahan data dan cara menganalisa data yang didapat.

BAB IV Analisa hasil penelitian

Bab ini berisikan data – data yang didapat, pengolahan data menggunakan program *microsoft project 2003*, setelah itu hasilnya akan dianalisa dan dilakukan pembahasan.

BAB V Penutup

Bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran.

Daftar Pustaka

1. Mingus, Nancy, Alpha Teach Yourself Project Management, Prenada, Jakarta, 2004.
2. Soeharto, Iman. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional, Erlangga, Jakarta, 1995.
3. Suratman, Drs, Msi, Studi Kelayakan Proyek Teknik dan Prosedur Penyusunan Laporan, J&J Learning , Yogyakarta, 2001
4. Kusrianto, Adi, Panduan Lengkap Memakai Microsoft Project 2003, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2005.
5. Madcome, Mahir dalam 7 hari Microsoft Project 2003, Penerbit Andi, Madiun 2005
6. Nugraha, Paulus Ishak natan R Sutjipto, 1986 , Manajemen Proyek Konstruksi, cetakan pertama, penerbit Kartika Yudha, Surabaya

