

**ANALISIS OPTIMALISASI PADA PROYEK PEMBANGUNAN
RUMAH DINAS WAKIL BUPATI KABUPATEN BANGKA
TENGAH**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pada Fakultas Ekonomi Program Studi Manajemen
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta



oleh :

DEBY RIA HARTANTI

2002410382

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2006

SKRIPSI

**ANALISIS OPTIMALISASI PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH
DINAS WAKIL BUPATI KABUPATEN
BANGKA TENGAH**

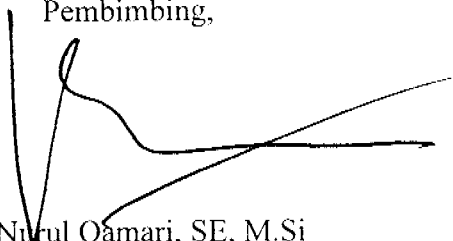
Diajukan oleh

DEBY RIA HARTANTI

20020410382

Telah disetujui Dosen Pembimbing

Pembimbing,



Ika Nurul Qamari, SE, M.Si

NIK : 143 058

tanggal : 7 April 2006

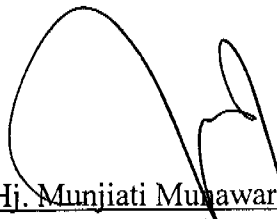
SKRIPSI
ANALISIS OPTIMALISASI PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH
DINAS WAKIL BUPATI KABUPATEN
BANGKA TENGAH

Diajukan oleh
DEBY RIA HARTANTI
20020410382

Skripsi ini Telah Dipertahankan dan Disahkan di Depan
Dewan Penguji Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Tanggal : 24 Mei 2006

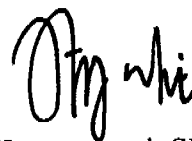
Yang terdiri dari



Hj. Munjiati Munawaroh, SE., M.Si
Ketua Tim Penguji

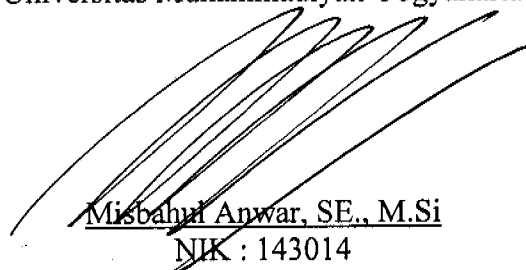


Ika Nurul Qamari, SE., M.Si
Anggota Tim Penguji



Rita Kusumawati, SE., M.Si
Anggota Tim Penguji

Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Misbahul Anwar, SE., M.Si
NIK : 143014

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 24 Mei 2006

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'deby.r.' followed by a stylized flourish.

Deby Ria Hartanti

MOTTO

- ♣ *"Maka sesungguhnya disamping kesukaran terdapat pula kemudahan"*
(Q.S Al Insyirah : 5)
- ♣ *"Hidup akan berubah jika kita berubah" (Andrew Matthews)*
- ♣ *"Pelajaran hidup yang paling berharga adalah pengalaman hidup itu sendiri"*
- ♣ *"Tua itu pasti, dewasa itu pilihan!!"*

Kupersembahkan karya kecil ku ini untuk:

- ♣ *Ayah, Ibu ku tercinta serta Kakak dan Adik-adik ku tersayang*
- ♣ *Almamater ku*
- ♣ *dan.. untuk Bintang yang terindah*

Thanks to :

- ☞ Allah SWT, "terima kasih atas kesempatan hidup yang telah Engkau berikan padaku serta semua pelajaran-pelajaran hidup yang aku dapatkan selama ini!"
- ☞ Ayah, Ibu, mas okta, de'r!Ki dan de'uLLi, "Terima kasih atas doanya, kalian semua adalah keluarga ku yang terbaik!"
- ☞ Kau jadi InsPirASi Ku.. seManGaT hIdUp Ku.. dikAla AKU sEd!h.. diWakTu AKU sEnaNG.. saaT seNdlr! dan terhaNyUt.. KaU b!NtanG di hATi Ku..!! "Terima kasih karna selalu ada untuk Ku, yakin lah kalau kita bisa melewati semua ini!!"
- ☞ Temen2 terbaik ku, a'Ma "makasih ok karna la nganti ku pendadaran seharian!", kr!s, n!Na, aSih, oclE, dAdoT, aGUng, dArNa "Kapan kite ngumpul-ngumpul agik?"
- ☞ Temen2 kosan, aSnoeT, yaNut, wiCOel, heRut, mb'Idoel, mb'fiTr! "Good luck ya semua..!" bu'de dEWi, sa2 crEweT, oJul MNZ, iiX mOEt, tAnte saNti, buNda ay!, mlmA mimUT, "da..da semua, terus berjuang ya..! terima kasih untuk pengertian kalian."
- ☞ Temen2 manajemen '02, chIe2 "akhirnya kita wisuda bareng!", dW! "momen saat nunggu pengumuman lulus, nggak bakalan aku lupain seumur hidup!", joko&dewi "jangan nyerah ya, kalian pasti bisa!", semua yang nggak bisa disebut disini "smangat ya..!! Nice to meet U all..!"
- ☞ Untuk yang pernah dAtaNg dan pErg!, yang laLu dan yang aKaNdatanG, Warnailah hIdUp KU..!! smoga Allah SWT selalu melindungi kita, amin!!!

KATA PENGANTAR

Bismillahirramannirohim

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan tangan terkatup di dada terucap syukur Alhamdulillah akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "*Analisis Optimalisasi pada Proyek Pembangunan Rumah Dinas Wakil Bupati Kabupaten Bangka Tengah*".

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dengan telah selesainya penyusunan skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak atas dukungan, arahan, serta saran baik secara langsung maupun tidak langsung dari awal penulisan hingga akhir penulisan skripsi ini.

Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Ibu Ika Nurul Qamari, SE, M.Si, selaku Dosen Pembimbing yang telah berkenan memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis.
2. Bapak M. Ikhsan serta segenap pelaksana proyek yang telah begitu banyak memberikan informasi kepada penulis.

3. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberi bekal ilmu kepada penulis selama di bangku kuliah.
4. Orang tua serta seluruh keluarga atas dorongan serta doa restunya hingga skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

Semoga amal serta kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu penyusun mengharapkan segala macam saran dan kritik yang sangat berguna untuk perbaikan dimasa mendatang. Penyusun berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penyusun dan siapapun yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Mei 2006

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Batasan Masalah	3
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Manajemen Proyek	6
B. Perencanaan Proyek	13
C. Pengorganisasian Proyek	15
1. Organisasi Fungsional	15
2. Organisasi Tim	16
3. Organisasi Matriks	17
D. Penjadwalan Proyek	18
1. Arrow Diagramming Method (ADM)	20

2. Precedence Diagramming Method (PDM)	21
3. Critical Path Method (CPM)	24
4. Program Evaluation and Review Technique (PERT)	24
E. Pengendalian Proyek	25
F. Pelaksanaan Proyek	26
G. Durasi Proyek	27
H. Biaya Proyek	28
I. Earned Value Method (EVM)	30
J. Penelitian Terdahulu	37
BAB III METODE PENELITIAN	41
A. Obyek Penelitian	41
B. Jenis Data	41
C. Metode Pengumpulan Data	42
D. Beberapa istilah dalam penelitian	43
E. Metode Analisis Data	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	49
1. Sejarah Umum Perusahaan	49
2. Struktur Organisasi Proyek	52
B. Proyek Pembangunan Rumah Dinas Wakil Bupati Bangka Tengah	54
C. Analisis Data	63
D. Pembahasan Masalah	74
BAB V SIMPULAN, SARAN DAN KETERBATASAN PENELITIAN	79
A. Simpulan	79
B. Saran	82
C. Keterbatasan Penelitian	83

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

2.1 Tabel Pengaruh Durasi pada jumlah Sumber Daya	28
4.1 Tabel Jenis Pekerjaan, Durasi, dan Predeseccor pada Proyek Pembangunan Rumah Dinas Wakil Bupati Bangka Tengah	58
4.2 Tabel Rekapitulasi Biaya Proyek Pembangunan Rumah Dinas Wakil Bupati Bangka Tengah	62
4.3 <i>Statistic Project Information</i>	66
4.4 Optimalisasi Sumber Daya Manusia	69
4.5 Varian Biaya dan Jadwal Proyek saat pelaporan	70
4.6 Rincian Biaya saat pelaporan	71
4.7 Rekapitulasi Biaya dan Waktu saat pelaporan	74

DAFTAR GAMBAR

2.1 <i>Project Life Cycle (PLC)</i>	8
2.2 Fungsi-fungsi Manajemen Proyek	12
2.3 Contoh <i>Gantt Chart</i>	19
2.4 Diagram <i>Activity on Arrow</i>	21
2.5 Hubungan <i>Finish to Start</i>	22
2.6 Hubungan <i>Finish to Finish</i>	22
2.7 Hubungan <i>Start to Start</i>	22
2.8 Hubungan <i>Start to Finish</i>	22
2.9 <i>Precedence Diagramming Method</i>	23
4.1 Struktur Organisasi Proyek di Perusahaan	44
4.2 Struktur Organisasi Proyek di Lapangan	45

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Time Schedule*
- Lampiran 2 Laporan Kemajuan Proyek minggu 1 sampai minggu 10
- Lampiran 3 Daftar Upah Tenaga Kerja dan Harga Satuan Material dan Bahan
- Lampiran 4 Rencana Anggaran Biaya
- Lampiran 5 *Gantt Chart* Proyek
- Lampiran 6 *Project Summary*
- Lampiran 7 *Top Level Task*
- Lampiran 8 Diagram Network
- Lampiran 9 *Critical Task* Proyek
- Lampiran 10 *Resource Sheet*
- Lampiran 11 *Resource Usage*
- Lampiran 12 *Earned Value* Proyek

ANALISIS OPTIMALISASI PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH DINAS WAKIL BUPATI KABUPATEN BANGKA TENGAH

Oleh :

DEBY RIA HARTANTI

INTISARI

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis optimalisasi waktu dan sumber daya manusia serta menganalisis total biaya yang diperlukan pada Proyek Pembangunan Rumah Dinas Wakil Bupati Kabupaten Bangka Tengah tipe 120 agar proyek dapat dilaksanakan sesuai dengan target proyek yang telah direncanakan.

Untuk mencapai tujuan tersebut digunakan *Microsoft Project 2003* sebagai alat analisis dan *Earned Value Method* (EVM) untuk menganalisis total biaya yang diperlukan selama proyek berlangsung. Pada penelitian ini, optimalisasi dilakukan sampai dengan tanggal 18 Maret 2006.

Proyek ini berlokasi di Kecamatan Koba dilaksanakan pada tanggal 2 Januari sampai dengan 23 Juni 2006. Total durasi proyek adalah 119 hari atau 4.917,72 jam dengan total biaya sebesar Rp 233.614.295,46. Optimalisasi waktu proyek sebesar 27% complete untuk durasi artinya dari 119 hari yang direncanakan, proyek telah dilaksanakan selama 32,65 hari dan masih tersisa waktu 86,35 hari untuk menyelesaikan proyek. Sedangkan optimalisasi pekerjaan sebesar 41% complete artinya dari 4.917,72 jam yang direncanakan, proyek telah dilaksanakan selama 2.032 jam dan masih tersisa waktu 2885,72 jam untuk menyelesaikan proyek.

Optimalisasi sumber daya manusia pada proyek ini terdiri dari Mandor dengan maksimal unit 1 orang dan jam kerja keseluruhan adalah 664 jam, Tukang dengan maksimal unit 4 orang dan jam kerja keseluruhan adalah 1.229,72 jam serta Pekerja dengan maksimal unit 10 orang dan jam kerja keseluruhan pada proyek adalah 3024 jam. Dengan maksimal unit dan jam kerja sumber daya manusia diatas, maka proyek dapat terhindari dari konflik yang terjadi karena adanya overlocation atau sumber daya yang melebihi jumlah unit yang tersedia.

Hasil analisis EVM saat proyek selesai 27% complete atau pada hari ke 32,65 adalah nilai BCWS sebesar Rp 104.372.054,50 ; nilai BCWP sebesar Rp 102.967.177,50 ; nilai ACWP sebesar Rp 102.967.177,50 ; nilai SV sebesar - Rp 1.404.877,00 ; nilai CV sebesar Rp 0,00 ; nilai EAC sebesar Rp 233.614.295,46 ; nilai BAC sebesar Rp 233.614.295,46 ; dan nilai VAC sebesar Rp 0,00. Dari data diatas menyatakan bahwa pada hari ke 32,65 atau proyek selesai 27% complete diperkirakan tidak ada tambahan biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek ini tetapi diperkirakan proyek akan mengalami keterlambatan selama 2 hari karena nilai SV bertanda negatif sebesar Rp 1.404.877,00.

Kata Kunci : *Microsoft Project 2003*, *Earned Value Method*, Optimalisasi Waktu, dan Optimalisasi Sumber Daya Manusia.

ANALISIS OPTIMALISASI PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH DINAS WAKIL BUPATI KABUPATEN BANGKA TENGAH

Oleh :

DEBY RIA HARTANTI

ABSTRACT

Target of this research is to analyze optimize time and resources work and to analyze total cost is needed at Project of Development Deputy Regent's Official Home Regency Center Bangka type 120 so that project can realized did with target project in schedule.

To reach the target use by Microsoft Project 2003 as analysis tool and Earned Value Method (EVM) to analyze total cost is needed during the project continuous. At this research, optimize done until 18 March 2006.

This project located in sub district Koba is realized at 2 January until 23 June 2006. Total duration project is 119 days or 4.917,72 hours with total cost in the amount Rp 233.614.295,46. Optimize time project is 27% complete for duration that is from 119 days in schedule, project is realized during 32,65 days and still left time 86,35 days to finish the project. While optimize work is 41% complete that is from 4.917,72 hours in schedule, project is realized during 2.032 hours and still left time 2885,72 hours to finish the project.

Optimize resources work done with maximize total resources work and work time each resources work. Resources work at this project consist of Mandor with maximal unit 1 person and total work time is 664 hours, Tukang with maximal unit 4 person and total work time is 1.229,72 hours as well as Pekerja with maximal unit 10 person and total work time at project is 3024 hours. With maximal unit and work time resources work in addition, so project can spared from conflict is happen because situation overlocation or resources work is add more total unit on hand.

Result of analysis EVM when project finish 27% complete or at day to 32,65 is the value of BCWS is Rp 104.372.054,50 ; the value of BCWP is Rp 102.967.177,50 ; the value of ACWP is Rp 102.967.177,50 ; the value of SV is - Rp 1.404. 877,00 ; the value of CV is Rp 0,00 ; the value of EAC is Rp 233.614.295,46 ; the value of BAC is Rp 233.614.295,46 ; and the value of VAC is Rp 0,00. From data in addition explain that at day to 32,65 or project finish 27% complete estimated there are not extra amount cost is needed for finish this project but estimated project will experience delay during 2 days because the value of SV signify negative is Rp 1.404.877,00.

Key Word : Microsoft Project 2003, Earned Value Method, Optimize Time, Optimize Resources Work.