

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR
PENGENDALIAN PROYEK MENGGUNAKAN EARNED
VALUE CONCEPT METHOD

Studi Kasus : Proyek Pembangunan Penambahan Fasilitas Gedung RSUD dan
Gedung Unit Gawat Darurat RSUD Wonogiri
The Project Control Using Earned Value Concept Method
(Case Study : Facility and Emergency Unit Building Project of Wonogiri District
Public Hospital)

Disusun Oleh :

ALDINO DHONY OCTAVIAN (L2A3 05 003)

APRILIYA ARI KURNIAWAN (L2A 305 006)

Semarang, Juni 2008

Disetujui oleh

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir.M Agung Wibowo,MM Phd

NIP 132 086 671

Ir Arief Hidayat ,Ces,MT

NIP. 131 885 298

Mengetahui,

Ketua Program Ekstensi

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik

Universitas Diponegoro

Ir. Moga Narayudha, SP1

NIP. 130 810 731

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Yuhana Yang Maha Esa yang telah melimpahkan hikmat dan pengetahuan, sehingga kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul Pengendalian Proyek dengan *Earned Value Method Concept*.

Tugas Akhir ini kami susun untuk memenuhi persyaratan studi tingkat sarjana (strata – 1) pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada :

1. Ir Sri Sangkawati, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
2. Ir. Moga Narayudha, SP1, selaku Ketua Pelaksana Program Ekstensi Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
3. Ir. Slamet Hargono, Dipl. Ing, selaku Sekretaris Bidang Akademik Program Ekstensi Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
4. Ir. M. Agung Wibowo, MM. PhD, selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Ir. Arif Hidayat, Ces. MT, selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan dan dorongan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
6. Himawan Indarto, Ir, MS, selaku Dosen Wali kami.
7. Seluruh Dosen dan Karyawan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
8. Seluruh Staf dan Karyawan CV. Giri Jati Wonogiri, selaku Kontraktor pada Proyek Pembangunan Gedung Unit Gawat Darurat RSUD Wonogiri.
9. Seluruh Staf dan Karyawan CV. Pakar Semi Wonogiri, selaku Konsultan Pengawas pada Proyek Pembangunan Gedung Unit Gawat Darurat RSUD Wonogiri.

10. Seluruh Staf dan Karyawan CV. BROMAS Damar Kauripan Wonogiri, selaku Konsultan Teknik pada Proyek Pembangunan Gedung Unit Gawat Darurat RSUD Wonogiri.
11. Supriyo Heryanto, SKm. MKes, selaku Pejabat Pembuat Komitmen RSUD. Wonogiri.
12. Pihak-pihak yang telah membantu dari DPU Cipta Karya & Pengembangan Wilayah kabupaten Wonogiri.
13. Keluarga dan Rekan-rekan dari Eks' 05 – D3 yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

Kami menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak memiliki kekurangan, oleh karena itu kami mengharapkan adanya saran dan kritik yang membangun untuk menambah wawasan berfikir. Akhir kata kami berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, Mei 2008

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Manfaat	2
1.4. Ruang Lingkup Permasalahan	3
1.5. Sistematika Penulisan	4
BAB II GAMBARAN UMUM PROYEK	
2.1. Latar Belakang	6
2.2. Tujuan	6
2.3. Lokasi Proyek	7
2.4. Data Proyek.....	8
2.4.1. Data Umum	8
2.4.2. Data Teknis	8
2.5. Ruang Lingkup Pekerjaan Proyek.....	9
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	
3.1. Pengertian Umum Proyek	16
3.2. Hubungan Biaya, Waktu dan Kualitas	17
3.3. Perencanaan Proyek	19
3.4. Pelaksanaan Proyek.....	21
3.5. Penjadwalan Proyek.....	22
3.6. Pengendalian Proyek.....	28

3.6.1	Proses Pengendalian.....	28
3.6.2	Pengendalian Waktu.....	32
3.6.2.a.	Jadwal Waktu Pelaksanaan	32
3.6.2.b.	Laporan Kemajuan Pekerjaan	32
3.6.3	Pengendalian Biaya.....	34
3.6.3.a.	Anggaran Biaya Proyek	34
3.6.3.b.	Anggaran Kas Proyek	36
3.6.3.c.	Laporan Biaya Proyek.....	37
3.7.	Metode Pengendalian Proyek.....	38
3.7.1.	Biaya Pekerjaan Berdasarkan Anggaran.....	39
3.7.2.	Indikator-indikator Metode Konsep Hasil (<i>Earned Value Concept Method</i>)	40
BAB IV	METODOLOGI	
4.1.	Identifikasi Pokok Masalah Penelitian.....	48
4.2.	Studi Pustaka.....	49
4.3.	Mencari Variabel Data yang digunakan.....	49
4.4.	Penentuan Objek Penelitian	49
4.5.	Persiapan Survey	50
4.6.	Pengumpulan Data di Lapangan	50
4.7.	Cek Kelengkapan Data.....	50
4.8.	Analisis Data.....	51
4.9.	Pembahasan dan Perbandingan.....	51
4.10.	Kesimpulan	51
BAB V	ANALISA HASIL PENELITIAN	
5.1.	Non Konsep Nilai Hasil	51
5.1.1.	Anggaran Biaya Saat Evaluasi.....	52
5.1.2.	Evaluasi Mingguan Kemajuan Prestasi Proyek	55
5.1.3.	Evaluasi Keuangan Biaya Langsung.....	57
5.2.	Perhitungan Berdasarkan Konsep Nilai Hasil.....	57
5.2.1.	Proses Pengolahan Data	57

5.2.2.	Varian Konstruksi	58
5.2.3.	Hasil Saat Monitoring	59
5.3.	Proses Evaluasi	83
5.4.	Analisa Waktu	85
5.4.1.	Syarat Mempercepat Umur Proyek	89
5.4.2.	Prosedur Membuat Umur Proyek	89
5.4.3.	Perhitungan Percepatan Pelaksanaan Kegiatan.....	91
BAB VI	PEMBAHASAN	
6.1.	Umum.....	100
6.2.	Perbandingan antara Non Konsep Nilai Hasil dengan Pemakaian Konsep Nilai Hasil	101
6.3.	Kesimpulan Pembahasan Studi Kasus	103
BAB VII	PENUTUP.....	
7.1.	Kesimpulan	113
7.2.	Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN SURAT		
LAMPIRAN DATA		

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Contoh perhitungan nilai hasil pada saat Evaluasi.....	33
Tabel 3.2	Rencana anggaran biaya proyek	35
Tabel 3.3	Rencana alokasi anggaran biaya proyek	35
Tabel 3.4	Varian biaya dan jadwal.....	42
Tabel 3.5	Analisis varian terpadu.....	43
Tabel 5.1a	Rencana anggaran proyek I.....	51
Tabel 5.1.b	Rencana anggaran proyek II	52
Tabel 5.2.a	Anggaran biaya proyek I pada minggu ke-2	53
Tabel 5.2.b	Anggaran biaya proyek I pada minggu ke-12.....	53
Tabel 5.2.c	Anggaran biaya proyek I pada minggu ke-20	53
Tabel 5.3.a	Anggaran biaya proyek II pada minggu ke-2.....	54
Tabel 5.3.b	Anggaran biaya proyek II pada minggu ke-12.....	54
Tabel 5.3.c	Anggaran biaya proyek II pada minggu ke-22.....	55
Tabel 5.4.a	Rekapitulasi kemajuan prestasi proyek I.....	55
Tabel 5.4.b	Rekapitulasi kemajuan prestasi proyek II	56
Tabel 5.5.a	Laporan Prestasi Pekerjaan Proyek I Evaluasi I.....	59
Tabel 5.5.b.	Laporan Prestasi Pekerjaan Proyek I Evaluasi II.....	62
Tabel 5.5.c.	Laporan Prestasi Pekerjaan Proyek I Evaluasi III.....	65
Tabel 5.6.a.	Laporan Prestasi Pekerjaan Proyek II Evaluasi I	67
Tabel 5.6.b.	Laporan Prestasi Pekerjaan Proyek II Evaluasi II.....	70
Tabel 5.6.c.	Laporan Prestasi Pekerjaan Proyek II Evaluasi III.....	72
Tabel 5.7.a	Perhitungan BCWS, BCWP dan ACWP Proyek I.....	75
Tabel 5.7.b.	Perhitungan BCWS, BCWP dan ACWP Proyek II	75
Tabel 5.8.a	Perhitungan SV & SPI Proyek I.....	76
Tabel 5.8.b	Perhitungan SV & SPI Proyek II	76
Tabel 5.9.a	Perhitungan ECD pada proyek I.....	77
Tabel 5.9.b	Perhitungan ECD pada proyek II.....	77
Tabel 5.10.a	Perhitungan CPI pada proyek I	78
Tabel 5.10.b	Perhitungan CPI pada proyek II.....	78

Tabel 5.11.a Perhitungan EAC pada proyek I.....	79
Tabel 5.11 b Perhitungan EAC pada proyek II.....	79
Tabel 5.12.a Rekapitulasi hasil perhitungan proyek I.....	80
Tabel 5.12.b Rekapitulasi hasil perhitungan proyek I.....	81
Tabel 5.13 Perhitungan TF siklus 1	93
Tabel 5.14 Durasi percepatan siklus 1	94
Tabel 5.15 Perhitungan TF siklus 2	97
Tabel 5.16 Percepatan durasi penyelesaian pekerjaan	99
Tabel 6.1 Rekapitulasi hasil perhitungan proyek I.....	104
Tabel 6.2 Rekapitulasi hasil perhitungan proyek II	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Denah lokasi proyek.....	7
Gambar 3.1	Daur kegiatan untuk mencapai tujuan proyek.....	16
Gambar 3.2	Ketergantungan biaya, waktu dan kualitas.....	18
Gambar 3.3	Langkah-langkah operasional dalam proses pengendalian	31
Gambar 3.4	Prestasi Kemajuan Pekerjaan	34
Gambar 3.5.	Perkiraan biaya proyek.....	37
Gambar 3.6	Analisis Varians Terpadu disajikan dengan grafik “ S.....	42
Gambar 4.1	Bagan Alir (<i>Flowchart</i>) penyusunan tugas akhir	48
Gambar 5.1	Kurva “S” Kemajuan proyek I pada evaluasi I	60
Gambar 5.2.	Kurva “S” Kemajuan proyek I pada evaluasi II.....	63
Gambar 5.3	Kurva “S” Kemajuan proyek I pada evaluasi III.....	66
Gambar 5.4	Kurva “S” Kemajuan proyek II pada evaluasi I.....	68
Gambar 5.5.	Kurva “S” Kemajuan proyek II pada evaluasi II.....	71
Gambar 5.6.	Kurva “S” Kemajuan proyek II pada evaluasi III	73
Gambar 5.7.	Diagram <i>Network Planning</i> sesuai durasi penyelesaian Proyek I	87
Gambar 5.8.	Diagram <i>Network Planning</i> sesuai durasi penyelesaian Proyek II	88
Gambar 5.9.	Diagram <i>Network Planing</i> siklus-1	92
Gambar 5.10.	Diagram <i>Network Planing</i> siklus-2	96
Gambar 6.1.	Diagram perbandingan metode pada studi kasus	102
Gambar 6.2.	Digram pergerakan tenaga kerja di proyek I.....	111
Gambar 6.3	Digram pergerakan tenaga kerja di proyek II.....	112