

TUGAS AKHIR

PERENCANAAN PENERAPAN METODE KONSEP NILAI HASIL (*EARNED VALUE CONCEPT*) DALAM PENGENDALIAN PROYEK

(Studi Kasus : Proyek Pembangunan Gedung Kampus Yayasan Alifah Padang)

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Pada Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta



Oleh :

MELANI DESVIA ANGGINI

NPM : 1210015211102

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS BUNG HATTA

PADANG

2018

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan mengucapkan segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul : **“PENERAPAN METODE KONSEP NILAI HASIL (*EARNED VALUE CONCEPT*) DALAM PENGENDALIAN PROYEK (*Studi Kasus : Proyek Pembangunan Gedung Kampus Yayasan Alifah Padang*).**

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan akademis memperoleh gelar sarjana teknik (ST) pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta Padang.

Pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya serta memberikan salam penghormatan kepada :

1. Kedua orang tua, Alm.Papa Semoga tenang disisi Allah SWT, Mama dan keluarga besar penulis ucapkan terimakasih atas semua kasih sayang, pengorbanan, perhatian serta dorongan dan doa yang diberikan selama ini.
2. Bapak Indra Khaidir, ST., M.Sc selaku Pembimbing I yang selalu memberikan arahan dan motivasi kepada penulis.
3. Bapak Ir.Taufik.,M.T Selaku Pembimbing II yang selalu memberikan arahan dan motivasi kepada penulis.
4. Kepada tata usaha yang selalu memberikan informasi dan kemudahan dalam proses administrasi.

5. Kepada semua Bapak/Ibu dosen yang mengajar pada jurusan Teknik Sipil. Yang telah memberikan ilmu “*Knowladge*” hingga sampai pada proses ini.
6. Teman-teman seperjuangan, mahasiswa Teknik Sipil Universitas Bung Hatta angkatan 2012

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat berguna bagi penulis sendiri dan para pembaca serta dapat mengamalkannya... Amin..

Wassalamualaikum.Wr.Wb.

Padang, 13 Februari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

LATAR BELAKANG	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TEBEL	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penulisan.....	2
1.3. Pembatasan Masalah.....	3
1.4. Metodologi Penulisan	3
1.5. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan Umum.....	6
2.2. Pengendalian	7
2.2.1 Proses Pengendalian Proyek.....	9
2.2.2 Fungsi Pengendalian Proyek.....	13
2.2.3 Fungsi Penghambat Proses Pengendalian.....	14
2.2.4 Faktor Pendukung Proses Pengendalian.....	15
2.3. Pengertian Biaya dalam Proyek Konstruksi.....	16
2.4. Komponen Biaya dalam Proyek Konstruksi	17
2.5. Pengertian Sistem Manajemen Pengendalian	21
2.5.1. Pengendalian Biaya.....	22
2.5.2. Tahapan Sistem Pengendalian.....	24
2.5.3. Metode Pengendalian Biaya.....	25

2.6. Hubungan Biaya dan Waktu	39
-------------------------------------	----

BAB III METODOLOGI ANALISA

3.1. Data Umum Proyek.....	40
3.2. Teknik Pengendalian Biaya	41
3.2.1. Cash Flow	41
3.2.2. Metode Analisis Varians (<i>Varians Alaysis</i>).....	44
3.2.3. Metode Konsep Nilai Hasil (<i>Earned Value Concept</i>).....	46
3.2.3.1. Indikator-indikator dari Konsep Nilai Hasil	50
3.2.3.2. Varians Biaya dan Jadwal Terpadu.....	51
3.2.3.3. Indeks Prokduktifitas dan Kinerja.....	53
3.2.3.4. Proyeksi Biaya dan Jadwal Akhir Proyek.....	56
3.3. Sistematika Pemantauan dan Pengendalian Biaya	59

BAB IV ANALISA PENGENDALIAN BIAYA

4.1. Rekapitulasi Nilai Kontrak.....	60
4.2. Daftar Kuantitas dan Harga.....	62
4.3. Analisa Pengendalian Biaya dengan Menggunakan Metode Konsep Nilai Hasil (<i>Earned Value Concept</i>)	67

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan.....	77
5.2. Saran.....	77

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Varians Biaya Konstruksi.....	45
Tabel 3.2	Data Varians Biaya dan Jadwal.....	52
Tabel 3.3	Analisis Varians Terpadu	55
Tabel 4.1	Harga Total Proyek.....	61
Tabel 4.2	Daftar Kuantitas dan Harga	62
Tabel 4.3	Nilai BCWS, BCWP dan ACWP	68
Tabel 4.4	Nilai SV	69
Tabel 4.5	Nilai CV	70
Tabel 4.6	Nilai SPI	71
Tabel 4.7	Nilai CPI.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Triple Constrain.....	8
Gambar 2.2	Siklus Perencanaan dan Pengendalian Proyek	12
Gambar 2.3	Potensi Hasil Pengendalian Biaya selama Siklus Proyek....	23
Gambar 2.4	Menganalisa Varians dengan Grafik ”S”.....	28
Gambar 2.5	Langkah-Langkah dalam Kegiatan Rekayasa Nilai	38
Gambar 2.6	Biaya Proyek Vs Waktu Pelaksanaan.....	39
Gambar 3.1	Menilai Biaya Pekerjaan yang Telah Diselesaikan	48
Gambar 3.2	Satu Paket Kegiatan yang Terdiri dari 3 Jenis Pekerjaan	49
Gambar 3.3	Analisis Konsep Nilai Hasil Disajikan dengan Grafik ”S” .	52
Gambar 3.4	Perkiraan (Forecast) Jadwal dan biaya (EAC).....	57
Gambar 3.5	Ringkasan Sistematis Pemantauan dan Pengendalian.....	59
Gambar 4.1	Grafik BCWS, BCWP dan ACWP.....	68
Gambar 4.2	Grafik hubungan BCWS, BCWP dan ACWP.....	73
Gambar 4.3	Grafik nilai SPI dan CPI.....	76