

TUGAS AKHIR

**Analisis Pengendalian Biaya dan Waktu
dengan Metode Konsep Nilai Hasil (*Earned Value*)
(Studi Kasus: Gedung Universitas Muhammadiyah Bandung)**


Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S1)



Disusun Oleh:

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
ZIK HANDOKO PUTRA
41120110101

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2021**

	LEMBAR PENGESAHAN SIDANG PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	Q
---	--	----------

Tugas Akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata Satu (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana

Judul Tugas Akhir : Analisis Pengendalian Biaya dan Waktu dengan Metode Konsep Nilai Hasil (*Earned Value*) (Studi kasus : Gedung Universitas Muhammadiyah Bandung) Jakarta – Bandung)

Disusun oleh:

Nama : **Zik Handoko Putra**

NIM : **41120110101**

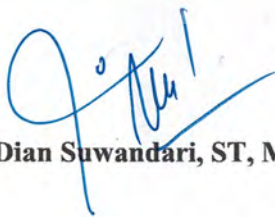
Program Studi : **Teknik Sipil**

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS siding sarjana pada tanggal 31 Agustus 2022

Mengetahui,

Pembimbing Tugas Akhir

Ketua Penguji



Yunita Dian Suwandari, ST, MT.,M.M.,M.T



Lily Kholida, ST, M.T

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ir. Sylvia Indriany, M.T

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zik Handoko Putra
Nomor Induk Mahasiswa : 41120110101
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat di pertanggungjawabkan sepenuhnya.



Yang memberi pernyataan

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Zik Handoko Putra

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Judul penelitian yang saya ajukan adalah “Analisis Pengendalian Biaya dan Waktu dengan Metode Nilai Hasil (*Earned Value*)”.

Dengan segala keterbatasan yang ada selama proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak menemukan kesulitan. Akan tetapi berkat adanya bimbingan serta bantuan baik dari segi moril dan material dari berbagai pihak, hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada saya sehingga dapat melakukan penelitian ini dengan lancar.
2. Nabi Muhammad SAW beserta keturunan-Nya yang telah memberikan kedamaian dan ketenangan kepada saya dengan membaca sholawat kepada-Nya.
3. Kedua orang tua saya, yang senantiasa memberikan dukungan, nasihat serta doa yang tidak pernah putus.
4. Ibu Yunita Dian Suwandari, ST., MM., MT. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir atas bimbingan, arahan serta dukungan yang telah diberikan kepada saya dan dengan sabar membimbing saya selama proses penyusunan Tugas Akhir.
5. Ibu Ir. Sylvia Indriany, MT. selaku ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
6. Terima kasih untuk diri saya sudah bertahan dan kuat sampai sekarang.

Jakarta, 29 Oktober 2021

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I.....	I-1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	I-1
1.2. Identifikasi Masalah.....	I-3
1.3. Rumusan Masalah.....	I-3
1.4. Tujuan Penelitian.....	I-4
1.5. Batasan Masalah.....	I-4
1.6. Manfaat Peneltian	I-5
1.7. Sistematik Penulisan	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1. PROYEK	II-1
2.2. MANAJEMEN PROYEK	II-2
2.1.1. Perencanaan Proyek	II-3
2.1.2. Penjadwalan Proyek.....	II-3
2.1.3. Biaya Proyek.....	II-4

2.1.4.	Pelaksanaan Proyek.....	II-5
2.1.5.	Pengendalian Proyek.....	II-6
2.1.6.	Pengendalian Waktu dan Biaya	II-7
2.2.	Konsep Nilai Hasil.....	II-8
2.2.1.	Pengertian Konsep Niai Hasil	II-8
2.2.2.	Indikator-indikator Konsep Nilai Hasil.....	II-8
2.2.3.	Analisa Kinerja Proyek.....	II-11
2.3.	Penelitian Terdahulu	II-15
2.4.	Kerangka Berpikir.....	II-29
BAB III METODE PENELITIAN		III-1
3.1.	Metode Penelitian	III-1
3.2.	Pengumpulan Data	III-1
3.3.	Analisis Data.....	III-2
3.4.	Tahap dan Alur Penelitian.....	III-2
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		IV-1
4.1.	Gambaran Umum Proyek	IV-1
4.2.	Analisis Perhitungan <i>Earned Value</i> Selama Masa Peninjauan.....	IV-1
4.2.1.	Perhitungan Planned Value (BCWS).....	IV-1
4.2.2.	Perhitungan <i>Earned Value</i> (BCWP)	IV-7
4.2.3.	Perhitungan <i>Actual Cost</i> (ACWP)	IV-12
4.2.2.	Perhitungan Varians dan Indeks Kinerja Proyek.	IV-14
4.3.	Resume Hasil Perhitungan <i>Earned Value</i> sampai dengan minggu terakhir pelaporan.....	IV-20
4.3.1.	Kondisi Proyek Sampai Minggu Peninjauan	IV-21
4.3.2.	Analisis perkiraan Biaya Total Proyek dan waktu penyelesaian Proyek.....	IV-22
4.5.	Validasi Akhir Pakar.....	IV-23
BAB V PENUTUP		V-1

5.1. Kesimpulan	V-1
5.2. Saran	V-2
DAFTAR PUSTAKA	Pustaka-1
LAMPIRAN.....	Lampiran-1



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sasaran proyek yang juga merupakan tiga kendala (*triple constraint*)8

Gambar 2.2 Gantt Chart.....10

Gambar 2.3 Siklus Pengendalian Dalam proyek Konstruksi.....13

Gambar 2.4 Grafik Indikator-Indikator Konsep Nilai Hasil16

Gambar 2.3 Kerangka Berpikir.....39

Gambar 3.1 Bagan alir tahap-tahap penelitian.....44

Gambar 4.1 Grafik Nilai BCWS, BCWP dan ACWP58

Gambar 4.2 Grafik nilai SV dan CV.....61

Gambar 4.3 Grafik Nilai SPI dan CPI63



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Analisa Varians Terpadu	18
Tabel 2.2 Penelitian terdahulu	25
Tabel 2.3 <i>Reserch Gap</i>	34
Tabel 3.1 Data Pakar	43
Tabel 4.1 Hasil Perhitungan BCWS Pada Minggu ke-1	46
Tabel 4.2. Hasil Perhitungan BCWP Pada Minggu ke-1	52
Tabel 4.3. ACWP	56
Tabel 4.4 Nilai BCWS, BCWP dan ACWP Setiap Minggu sampai periode peninjauan.	57
Tabel 4.5 Nilai SV sampai periode peninjauan.....	59
Tabel 4.8 Nilai CPI sampai dengan periode peninjauan.....	63
Tabel 4.9 Hasil Analisis Earned Value sampai Pelaporan Terakhir	64
Tabel 4.10 Presentasi Realisasi dengan Rencana.....	64
Tabel 4.11 Tabulasi Pendapat Pakar	68