



**ANALISIS PENERAPAN KONSEP *EARNED VALUE* UNTUK
PENGENDALIAN KINERJA BIAYA DAN WAKTU PELAKSANAAN
PROYEK**

**(Studi Kasus : Proyek Pembangunan Pos Lintas Batas Negara
Serasan, Kepulauan Riau)**



LAPORAN TUGAS AKHIR

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA
NADIYADINI HAZRI PUTRI**

41120120090

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2023



**ANALISIS PENERAPAN KONSEP EARNED VALUE UNTUK
PENGENDALIAN KINERJA BIAYA DAN WAKTU PELAKSANAAN
PROYEK**

**(Studi Kasus : Proyek Pembangunan Pos Lintas Batas Negara
Serasan, Kepulauan Riau)**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S1)

Nama : Nadiyahini Hazri Putri

NIM : 41120120090

Pembimbing : Dr. Ir. Agus Suroso., M.T

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Nadiyahini Hazri Putri
NIM : 41120120090
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Penerapan Konsep Earned Value Untuk Pengendalian Kinerja Biaya dan Waktu Pelaksanaan Proyek Pos Lintas Batas Negara Serasan Kepulauan Riau

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

		Tanda Tangan
Pembimbing : Dr. Ir. Agus Suroso, M.T. NIDN/NIDK/NIK : 0330046602		
Ketua Penguji : Retna Kristiana, S.T., M.T. NIDN/NIDK/NIK : 0314038006		
Anggota Penguji : Prihadmadi Anggoro Seno, S.T., M.T. NIDN/NIDK/NIK : 0324038705		

Jakarta, 5 Agustus 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.

NIDN: 0307037202

Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil



Sylvia Indriany, S.T., M.T.

NIDN: 0302087103

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nadiyahini Hazri Putri
NIM : 41120120090
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Penerapan Konsep Earned Value Untuk Pengendalian Kinerja Biaya dan Waktu Pelaksanaan Proyek Pos Lintas Batas Negara Serasan Kepulauan Riau

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 5 Agustus 2023



Nadiyahini Hazri Putri

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah Subhanallahu Wa Ta'alla, karena berkat rahmat dan hidayahnya-Nya, penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Penerapan Konsep Earned Value Untuk Pengendalian Kinerja Biaya Dan Waktu Pelaksanaan Proyek, Studi Kasus : Proyek Pembangunan Pos Lintas Batas Negara Sarasan, Kepulauan Riau” ini.

Penulis Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Penulis menyadari bahwa sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini tanpa bantuan dan bimbingan. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Orang tua yang selalu memberikan semangat dan dukungan moril dan do'a yang tak pernah putus, dalam menyelesaikan studi perkuliahan hingga akhir.
2. Bapak Dr. Ir. Agus Suroso, M.T selaku dosen pembimbing yang sudah memberikan waktu dan tenaga saat membimbing dalam proses pengerjaan dan penyusunan Proposal Tugas Akhir.
3. Dosen Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana dan rekan-rekan semasa perkuliahan yang senantiasa membantu dan memberikan dukungan semangat dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
4. Rekan-rekan seperjuangan reguler dua Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 5 Agustus 2023

Nadiyahini Hazri Putri

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-3
1.3 Rumusan Masalah	I-4
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	I-4
1.5 Manfaat Penelitian	I-4
1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup Penelitian	I-5
1.7 Sistematika Penulisan	I-6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Proyek Konstruksi dan Manajemen Proyek	II-1
2.2 Tahapan Proyek Konstruksi (<i>Life Cycle Project</i>)	II-2
2.3 Pos Lintas Batas Negara	II-5
2.4 Konsep <i>Earned Value</i>	II-6
2.5 Kriteria <i>Earned Value Management System</i>	II-7

2.6	Analisis Indikator-Indikator <i>Earned Value</i>	II-7
2.7	Varian Biaya dan Jadwal Terpadu	II-9
2.8	Indeks Produktivitas dan Kinerja	II-11
2.9	Proyeksi Pengeluaran Biaya dan Jangka Waktu Penyelesaian Proyek	II-13
2.10	Kerangka Berfikir.....	II-16
2.11	Jurnal Penelitian Terdahulu.....	II-17
2.12	Analisa Reasearch GAP	II-22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		III-1
3.1	Metode Penelitian	III-1
3.2	Diagram Alir Penelitian	III-2
3.3	Objek Penelitian	III-6
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		IV-1
4.1	Data Umum Proyek.....	IV-1
4.2	Rencana Anggaran Biaya Proyek.....	IV-1
4.3	Jadwal Pelaksanaan Proyek.....	IV-2
4.4	Pengolahan Perhitungan Data	IV-4
4.5	Grafik Earned Value	IV-13
4.6	Validasi Pakar Hasil Penelitian.....	IV-14
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		IV-1
5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA		Pustaka-1
LAMPIRAN.....		Lampiran-1

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Kurva S Bobot Rencana dan Bobot Realisasi.....	I-2
Tabel 2.1	Analisis Varian Terpadu	II-11
Tabel 2.2	Jurnal Penelitian Terdahulu	II-18
Tabel 2.3	Research Gap	II-22
Tabel 4.1	Data Umum Proyek	IV-1
Tabel 4.2	Rekapitulasi RAB Pos Lintas Batas Negara Sarasan	IV-2
Tabel 4.3	Rekapitulasi Perhitungan BCWS Bulan ke-8 sampai ke-13	IV-4
Tabel 4.4	Rekapitulasi Perhitungan BCWP Bulan ke-8 sampai ke-13	IV-5
Tabel 4.5	Nilai Actual Cost Bulan ke-8 sampai ke-13.....	IV-6
Tabel 4.6	Analisi Varian Waktu.....	IV-7
Tabel 4.7	Analisi Varian Biaya.....	IV-7
Tabel 4.8	Indeks Kinerja Biaya (CPI).....	IV-9
Tabel 4.9	Indeks Kinerja Waktu (SPI)	IV-10
Tabel 4.10	Perhitungan Estimate to Completion (ETC)	IV-11
Tabel 4.11	Perhitungan Estimate at Completion (EAC)	IV-12
Tabel 4.12	Perhitungan Estimate All Schedule (EAS)..	IV-13
Tabel 4.13	Data Pakar.....	IV-14

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Bangunan Inti PLBN Sarasan	I-2
Gambar 2.1	<i>Life Cycle Project</i>	II-4
Gambar 2.2	Grafik Kurva S <i>Earned Value</i>	II-9
Gambar 2.3	Kerangka Berfikir	II-16
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	III-3
Gambar 4.1	Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan	IV-3
Gambar 4.2	Gravik Kurva S <i>Earned Value</i>	IV-13

