

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS KINERJA PROYEK PENINGKATAN JALAN JOHAR-  
GEMPOL, KABUPATEN KARAWANG MENGGUNAKAN  
ANALISA NILAI HASIL (*EARNED VALUE ANALYSIS*)**

**Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Starta 1 (S-1)**



**Disusun Oleh:**

**Rika Dwi Utami**

**NIM. 41120120084**

**Dosen Pembimbing:**


**Ir. Hamonangan Girsang, S.T., M.T., IPU., ACPE**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**2022**

	<b>LEMBAR PENGESAHAN SIDANG PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA</b>	<b>Q</b>
---	--	----------

Tugas Akhir ini disusun untuk melengkapi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang Pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

**Judul Tugas Akhir** : Analisis Kinerja Proyek Peningkatan Jalan Johar-Gempol, Kabupaten Karawang Menggunakan Analisa Nilai Hasil (*Earned Value Analysis*)

Disusun oleh :

**Nama** : Rika Dwi Utami

**NIM** : 41120120084

**Jurusan / Program Studi** : Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana :  
Tanggal : 06 Agustus 2022

Mengetahui,

Pembimbing Tugas Akhir

Ketua Penguji

Ir. Hamonangan Girsang, S.T.,  
M.T., IPU., ACPE

Ir. Muhamad Sobirin, S.E., S.T.,  
M.M., M.T., IPM

Ketua Program Studi Teknik Sipil

  
**Ir. Sylvia Indriany, M.T.**

**LEMBAR PERNYATAAN  
SIDANG SARJANA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rika Dwi Utami  
NIM : 41120120084  
Jurusan / 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 pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggung jawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 01 Agustus 2022  
Yang memberikan pernyataan

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
MERCU BUANA



(Rika Dwi Utami)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT berkat rahmat-Nya dan izin-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Kinerja Proyek Peningkatan Jalan Johar-Gempol, Kabupaten Karawang Menggunakan Analisa Nilai Hasil (*Earned Value Analysis*)”.

Tujuan dibuatnya tugas akhir ini sebagai syarat dalam rangka memperoleh gelar Strata Satu (S-1) Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, melibatkan berbagai pihak yang memberikan kontribusi yang begitu besar dan bermanfaat bagi penulis. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT., yang telah memberikan rahmat dan izin-Nya.
2. Kedua orang tua, yang senantiasa memberikan doa, motivasi dan dukungan dalam penulisan tugas akhir ini.
3. Ibu Sylvia Indriany, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana
4. Bapak Ir. Hamonangan Girsang, S.T., M.T., IPU., ACPE selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, pengarahan dan ilmunya selama penulisan tugas akhir ini.
5. Ibu Novika Candra Fertilia, S.T., M.T. selaku Sekretaris Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
6. Muhammad Shofaruddin yang sudah membantu dan mensupport dalam penyusunan tugas akhir ini.
7. Teman-teman yang telah turut memberi saran dan membantu pada pengerjaan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak. Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Jakarta, April 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah .....	I-4
1.3 Perumusan Masalah .....	I-4
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	I-4
1.5 Manfaat Penelitian .....	I-5
1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah .....	I-5
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	II-1
2.1 Pengertian Proyek .....	II-1

2.2	Kinerja Proyek .....	II-1
2.3	Manajemen Proyek.....	II-2
2.4	Tujuan dan Fungsi Manajemen Proyek.....	II-2
2.5	Manajemen Waktu Proyek .....	II-3
2.6	Manajemen Biaya Proyek .....	II-5
2.7	Pengendalian Proyek Konstruksi .....	II-7
2.8	Analisa Nilai Hasil ( <i>Earned Value Analysis</i> ).....	II-8
2.8.1	Variabel Nilai Hasil ( <i>Earned Value Variable</i> ).....	II-10
2.8.2	Indikator Nilai Hasil ( <i>Earned Value Indicator</i> ).....	II-11
2.8.3	Indek Nilai Hasil ( <i>Earned Value Index</i> ) .....	II-14
2.8	Penelitian Terdahulu .....	II-16
2.9	<i>Research Gap</i> .....	II-43
2.10	Kerangka Berfikir .....	II-36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....		III-1
3.1	Metode Penelitian.....	III-1
3.2	Diagram Alir Penelitian .....	III-2
3.3	Instrumen Penelitian.....	III-5
3.4	Objek Penelitian .....	III-5
3.5	Lokasi Penelitian.....	III-5
3.6	Data Umum Proyek.....	III-6
3.7	Jadwal Penelitian.....	III-8

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	IV-1
4.1    Gambaran Umum Proyek.....	IV-1
4.2    Rencana Anggaran Biaya (RAB) .....	IV-1
4.3    Jadwal Pelaksanaan Proyek.....	IV-1
4.4    Analisis Variabel Nilai Hasil ( <i>Earned Value Analysis</i> ).....	IV-2
4.4.1 <i>Planned Value (PV) / Budget Cost of Work Schedule (BCWS)</i> .....	IV-2
4.4.3 <i>Earned Value (EV) / Budget Cost of Work Performed (BCWP)</i> .....	IV-3
4.4.3 <i>Actual Cost (AC) / Actual Cost of Work Performed (ACWP)</i> .....	IV-8
4.5    Analisa Varians Waktu dan Biaya Penyelesaian Proyek .....	IV-9
4.5.1    Varians Waktu ( <i>Schedule Variance</i> ).....	IV-9
4.5.2    Varians Biaya ( <i>Cost Variance</i> ) .....	IV-12
4.6    Analisa Kinerja Proyek .....	IV-15
4.7    Perhitungan Akhir Biaya dan Sisa Waktu Penyelesaian Proyek.....	IV-17
4.7.1    Perkiraan Waktu Penyelesaian Proyek ( <i>Estimate Completion Date</i> )..	IV-17
4.7.2    Perkiraan Biaya Penyelesaian Proyek ( <i>Estimated at Completion</i> ).....	IV-19
4.8    Validasi Pakar .....	IV-22
BAB V PENUTUP .....	V-1
5.1    Kesimpulan .....	V-1
5.2    Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA .....	I
LAMPIRAN.....	I

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Interpretasi (Makna) Nilai Indikator Varian Biaya dan Jadwal.....	II-13
Tabel 2. 2 Penilaian Status Kinerja Proyek .....	II-16
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu.....	II-16
Tabel 2. 4 Research Gap .....	II-43
Tabel 3. 1 Data Proyek Peningkatan Jalan Johar-Gempol, Kabupaten Karawang.....	III-6
Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian .....	III-8
Tabel 4. 1 Nilai BCWS dan BCWP .....	IV-5
Tabel 4. 2 Nilai ACWP.....	IV-8
Tabel 4. 3 Nilai Schedule Variance (SV) .....	IV-10
Tabel 4. 4 Nilai Cost Variance (CV) .....	IV-13
Tabel 4. 5 Nilai CPI dan SPI.....	IV-16
Tabel 4. 6 Perkiraan Waktu Penyelesaian Proyek (ECD) .....	IV-18
Tabel 4. 7 Perkiraan Biaya Penyelesaian Proyek (EAC).....	IV-20

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kurva-S Periode 21 Oktober 2021 – 17 November 2021 .....	I-3
Gambar 2. 1 Tolok Ukur/Indikator Kinerja Proyek.....	II-3
Gambar 2. 2 Diagram Manajemen Waktu .....	II-5
Gambar 2. 3 Konsep <i>Earned Value</i> .....	II-10
Gambar 2. 4 Kerangka Berfikir .....	II-37
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian .....	III-2
Gambar 3. 2 Lokasi Proyek .....	III-6
Gambar 4. 1 Grafik BCWP, BCWS dan ACWP .....	IV-9



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Laporan Progress Bulanan .....	I
LAMPIRAN 2 Kurva S .....	II
LAMPIRAN 3 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya.....	III
LAMPIRAN 4 Formulir Validasi Pakar .....	V
LAMPIRAN 5 Lembar Asistensi .....	XI



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA