

TUGAS AKHIR

PENGENDALIAN PROYEK DENGAN METODE EARNED VALUE PADA PEKERJAAN REHABILITASI JARINGAN IRIGASI D.I SUMBER NANGKA KECAMATAN LEDOKOMBO

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar

Sarjana Teknik Pada Program Studi Teknik Sipil

Universitas Muhammadiyah Jember



Disusun Oleh:

MERLITA ERIYANTI

Nim: 1910611010

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2023

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**PENGENDALIAN PROYEK DENGAN METODE EARNED VALUE PADA
PEKERJAAN REHABILITASI JARINGAN IRIGASI D.I SUMBER NANGKA
KECAMATAN LEDOKOMBO**

**Yang diajukan oleh:
Merlita Eriyanti
1910611010**

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Teknik pada Program Studi
Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember*

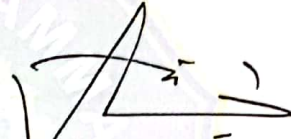
Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing 1



**Ir. Totok Dwi Kuryanto M.T
NIDN. 0013086602**

Dosen Pembimbing 2



**Amri Gunasti ST., MT
NIDN. 0009078001**

Dosen Penguji 1



**Ilanka Cahya Dewi., ST., MT
NIDN. 0721058604**

Dosen Penguji 2



**Ir. Pujo Privono., MT
NIDN. 002126402**

**Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik**



**Dr. Ir. Nanang Saiful Rizal ST., MT., IPM
NIDN. 0705047806**

**Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil**



**Taufan Abadi., ST., MT
NIDN. 071009603**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Merlita Eriyanti

Nim : 1910611010

Fakultas : Teknik

Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir saya yang berjudul **“Pengendalian Proyek Dengan Metode Earned Value Pada Pekerjaan Rehabilitasi Jaringan Irigasi D.I Sumber Nangka Kecamatan Ledokombo”** adalah benar – benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya orang lain

Saya bertanggung jawab atas kesalahan dan kebenaran isinya dengan sikap yang harus dijunjung tinggi. Serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 15 Juli 2023

Yang membuat pernyataan



Merlita Eriyanti
1910611010

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“Pengendalian Proyek Dengan Metode Earned Value Pada Pekerjaan Rehabilitasi Jaringan Irigasi D.I Sumber Nangka kecamatan Ledokombo”**, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa hasil penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, Oleh karena itu segala kritik dan saran yang akan menyempurnakan Tugas Akhir. Dengan penuh kesadaran penulis memohon maaf atas segala kekurangan yang ada pada penulisan Tugas Akhir ini.

Jember, 15 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

COVER.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
1.7 Penelitian Terdahulu.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Umum.....	15

2.2 Hubungan Kegiatan Proyek.....	16
2.3 Pengertian Earned Value	17
2.4 Konsep Nilai Hasil (Earned Value)	18
2.5 Indikator – Indikator Yang Digunakan	20
2.6 Varian Biaya Dan Jadwal Terpadu	21
2.7 Proyeksi Pengeluaran Biaya dan Waktu Penyelesaian Proyek	22
2.8 Estimasi Biaya Langsung dan Tidak Langsung.....	23
2.8.1 Biaya Langsung.....	23
2.8.2 Biaya Tidak Langsung.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Diagram Alir.....	25
3.2 Lokasi Penelitian.....	26
3.3 Study Literature	27
3.4 Metode Pengumpulan Data	27
3.5 Metode Earned Value.....	28
BAB IV ANALISIS DAN DATA PEMBAHASAN	
4.1 Data Proyek	31
4.1.1 Data Umum Proyek	31
4.1.2 Gambar Perencanaan Proyek	31
4.1.3 Jadwal Waktu Pelaksanaan Pekerjaan.....	35
4.1.4 Kurva S waktu Pelaksanaan.....	37
4.2 Rekapitulasi Anggaran Biaya.....	39
4.3 Rekapitulasi Pekerjaan	40

4.3.1 Pekerjaan Tanah.....	40
4.3.2 Pekerjaan Pasangan	40
4.3.3 Pekerjaan Pintu	40
4.4 Analisis Data	40
4.4.1 Perhitungan Komponen Dasar	41
4.4.2 Perhitungan Varian.....	56
4.4.3 Perhitungan Indeks Produktivitas dan Kinerja	70
4.4.4 Perhitungan Proyeksi Biaya Akhir Proyek.....	79
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	86



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Grafik Harga Budget Cost Of Work Schedule (BCWS)	87
Lampiran 2. Grafik Prosentase Budget Cost Of Work Schedule (BCWS)	88
Lampiran 3. Grafik Harga Budget Cost Work Performance (BCWP)	89
Lampiran 4. Grafik Prosentase Budget Cost Work Performance (BCWP)	90
Lampiran 5. Grafik Harga Actual Cost Work Performance (ACWP)	91
Lampiran 6. Grafik Prosentase Actual Cost Work Performance (ACWP)	92
Lampiran 7. Grafik Perbandingan BCWS,BCWP, dan ACWP	93
Lampiran 8. Grafik Harga Varians Biaya Terpadu (CV)	94
Lampiran 9. Grafik Prosentase Varians Biaya Terpadu (CV)	95
Lampiran 10. Grafik Harga Varians Jadwal Terpadu (SV)	96
Lampiran 11. Grafik Prosentase Varians Jadwal Terpadu (SV)	97
Lampiran 12. Grafik Perbandingan CV dan SV	98
Lampiran 13. Grafik Indikator Varians Anggaran (BV).....	99
Lampiran 14. Grafik Indikator Indeks Kinerja Jadwal (SPI)	100
Lampiran 15. Grafik Harga Indeks Kinerja Biaya (CPI)	101
Lampiran 16. Grafik Harga Rasio Kritis (CR)	102
Lampiran 17. Grafik Harga Perkiraan Biaya Untuk Pekerjaan Tersisa (ETC)	103