

TUGAS AKHIR

ANALISIS NILAI HASIL (*EARNED VALUE*)

TERHADAP WAKTU PELAKSANAAN

PROYEK PENINGKATAN JALAN

(Studi Kasus Proyek Peningkatan Jalan Dahang-Tentang-Sirimise
Kabupaten Manggarai Barat Nusa Tenggara Timur)



Disusun Oleh:

ERIDOLIN SUGLANDO

NIM: 03118015

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS NAROTAMA SURABAYA

2022

PENELITIAN/RISET

**ANALISIS NILAI HASIL (*EARNED VALUE*) TERHADAP WAKTU
PELAKSANAAN PROYEK PENINGKATAN JALAN**

**(Studi Kasus Proyek Peningkatan Jalan Dahang-Tentang- Sirimese Kabupaten Manggarai
Barat Nusa Tenggara Timur)**

Disusun oleh:

FRIDOLIN SUGIANDO

03118015

Diajukan guna memenuhi persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T)

pada Program Studi Teknik Sipil,
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas
Narotama Surabaya

Surabaya, Agustus 2022

Mengetahui

Dosen Pembimbing,



FARIDA HARDANINGRUM, S.Si., M.T

NIDN: 0711037001

PENELITIAN/RISET

**ANALISIS NILAI HASIL (*EARNED VALUE*) TERHADAP WAKTU
PELAKSANAAN PROYEK PENINGKATAN JALAN**

**(Studi Kasus Proyek Peningkatan Jalan Dahang-Tentang- Sirimese Kabupaten Manggarai
Barat Nusa Tenggara Timur)**

Disusun oleh:

FRIDOLIN SUGIANDO

03118015

Penelitian/riset ini telah memenuhi persyaratan dan disetujui untuk diujikan

Surabaya, Agustus 2022

Mengetahui

Dosen Pembimbing,



FARIDA HARDANINGRUM, S.Si., M.T

NIDN: 0711037001

LEMBAR PENGESAHAN

PENELITIAN INI TELAH DIUJIKAN DAN DIPERTAHANKAN

DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI SELASA, TANGGAL 9 AGUSTUS 2022

Judul Penelitian/Riset : ANALISIS NILAI HASIL (*EARNED VALUE*) TERHADAP WAKTU PELAKSANAAN PROYEK PENINGKATAN JALAN.

(Studi Kasus Proyek Peningkatan Jalan Dahang-Tentang-Sirimese Kabupaten Manggarai Barat)

Disusun Oleh : FRIDOLIN SUGIANDO
Nim : 03118015
Fakultas : FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
Program Studi : TEKNIK SIPIL
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS NAROTAMA SURABAYA

Tim penguji terdiri:

Mengesahkan

1. Ketua Penguji

Ketua Program Studi Teknik Sipil

ADHI MUHTADI, S.T., S.E., M.Si., M.T

Ir. ADI PRAWITO, M.M., M.T.

NIDN. 0029097401

NIDN. 0706056601

2. Sekretaris

Fakultas Teknik

Dr. Ir. E. ROOSLAN EDY SANTOSA, M.M.T

DR. CAHYO DARUJATI, S.T., M.T

NIDN. 0722126301

NIDN. 0710097402

3. Anggota

EARIDA HARDANINGRUM, S.Si., M.T

NIDN. 0711037001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, Saya :

Nama : Fridolin Sugiando

Nim 03118015

Judul Tugas Akhir : Analisis Nilai Hasil (*Earned Value*) Terhadap Waktu Pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat Karya/Pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Acuan/Daftar Pustaka

Apabila ditemukan suatu Jiplakan/Plagiat maka saya bersedia menerima akibat berupa sanksi Akademi dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang sesuai ketentuan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Surabaya, Agustus 2022

Hormat saya,



Fridolin Sugiando

NIM :03118015

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “ANALISIS NILAI HASIL (*EARNED VALUE*) TERHADAP WAKTU PELAKSANAAN PROYEK PENINGKATAN JALAN”. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak hambatan serta rintanganyang penulis hadapi namun akhirnya dapat terselsaikan berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua, saudara-saudara saya tercinta, sebagai penyemangat tersebsar bagisaya, dan yang telah bnyak memberi dukungan moral maupun materi serta do'anya
2. Bapak DR. Cahyo Darujati, S.T.,M.T selaku Dekan Teknik Universitas Narotama Surabaya
3. Bapak Ir. Adi Prawito, M.M.,M.T., Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Narotama Surabaya
4. Ibu Farida Hardaningrum, S.Si.,M.T. Selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan selama penyusunan Tugas Akhir.
5. Rekan-rekan semua mahasiswa Teknik Sipil Universitas Narotama Surabaya
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu memberikan dukungan.

Penulis mohon maaf atas segala kesalahan yang pernah dilakukan. Harapan penulis Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat. Atas perhatiannya penulis ucapkan terimakasih.

Surabaya, 22 Agustus 2022

Penulis

ANALISIS NILAI HASIL (*EARNED VALUE*) TERHADAP WAKTU PELAKSANAAN PROYEK PENINGKATAN JALAN

Fridolin Sugiando dan Kusnadi
Program Studi Teknik Sipil & Ilmu Komputer
Universitas Narotama Surabaya
Jl. Arief Rahman Hakim No.51 Surabaya

ABSTRAK

Proyek peningkatan jalan dengan konstruksi *HRS-BASE* yang berlokasi di ruas jalan Dahang – Tentang- Sirimese kabupaten Manggarai Barat, Nusa Tenggara Timur. Panjang jalan untuk proyek peningkatan jalan ini 2000 m² dan lebar perkerasan 3,50 m². Pemilik proyek ini adalah Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Manggarai Barat bidang Bina Marga dan di kerjakan oleh PT. Suramadu Nusantara Enjiniring sebagai kontraktor pelaksana, Konsultan perencananya adalah CV. Triparty Tirta Engineering. Sementara sumber dana untuk proyek ini dari Dana Alokasi Umum (DAU) tahun 2021 Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa nilai hasil (*Earned Value Analysis*). Ini merupakan salah satu metode pengukuran kinerja proyek yang mengintegrasikan biaya dan schedule untuk mengetahui status proyek pada masa tertentu serta untuk memprediksi atau memperkirakan kemajuan proyek di masa mendatang. Pelaksanaan proyek berjalan dengan baik dan lebih cepat dari yang direncanakan. Dimana prosentasi rencana adalah 37, 77% tetapi realisasinya di lapangan adalah 48,13%. Pada akhir masa peninjauan diperoleh estimasi waktu penyelesaian proyek yaitu 19,84 minggu lebih cepat dari yang direncanakan yaitu 22 minggu.

Kata Kunci: *Earned value, HRS Base, Proyek, Manajemen Proyek*

ANALYSIS OF THE VALUE OF THE RESULTS (EARNED VALUE) OF THE IMPLEMENTATION TIME OF THE ROAD IMPROVEMENT PROJECT

Fridolin Sugiando and Kusnadi
Civil Engineering & Computer Science Study Program
Narotama University Surabaya
Jl. Arief Rahman Hakim No.51 Surabaya

ABSTRACT

Road improvement project with HRS-BASE construction located on Dahang – Tentang - Sirimese Road, West Manggarai regency, East Nusa Tenggara. The length of the road for this road improvement project is 2000 m² and the width of the pavement is 3.50 m². The owner of this project is the Department of Public Works and spatial Manggarai West Field of highways and in the work by PT. Suramadu Nusantara Enjiniring as implementing contractor, planning consultant is CV. Triparty Tirta Engineering. While the source of funds for this project is from the General Allocation Fund (DAU) in 2021, the method used in this study is Earned Value Analysis. This is one method of measuring project performance that integrates costs and schedules to determine the status of the project at a certain time and to predict or estimate the progress of the project in the future. The implementation of the project went well and faster than planned. Where the percentage of plans is 37, 77% but the realization in the field is 48.13%. At the end of the review period obtained the estimated completion time of the project is 19.84 weeks faster than planned is 22 weeks.

Keywords: *Earned value, hrs Base, Project, Project Management*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Penelitian Terdahulu	6
2.2. Definisi Proyek	
2.2.1. Proyek	11
2.2.2. Manajemen Proyek	12
2.2.3. Metode Pengendalian Biaya Dan Pelaksanaan	

Proyek	12
2.3. Pengertian Earned Value Analysis	
2.3.1. Metode Analisis Varian	13
2.3.2. Varian Grafik “S”	14
2.3.3. Konsep Analisis Nilai Hasil	15
2.3.4. Indikator-Indikator Yang Dipergunakan.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Lokasi Penelitian	24
3.2. Diagram Alir Penelitian.....	24
3.3. Prosedur Penelitian	
3.3.1. Perumusan Masalah Dan Penetapan Tujuan	26
3.3.2. Studi Literatur.....	26
3.3.3. Pengumpulan Data.....	27
3.3.4. Teknik Analisis Data	28
3.3.5. Kesimpulan Dan Saran	36
BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Proyek	36
4.2 Data Yang Digunakan	38
4.3 Analisis Perhitungan Metode Earned Value.....	41
4.3.1 Analisa Perhitungan Planned Value Minggu Ke-5.....	41
4.3.2 Perhitungan Earned Value Minggu Ke-5	43
4.3.3 Perhitungan Biaya Aktual Minggu Ke-5	44
4.4 Perhitungan Kinerja Proyek.....	45
4.4.1 Kinerja Waktu.....	45
4.4.2 Kinerja Biaya.....	52
4.5 Pembahasan Rekapitulasi Hasil Perhitungan.....	57

4.5.1 Pembahasan Hasil Analisis Varians	60
4.5.2 Pembahasan Hasil Analisis Performance Indeks	61
4.5.3 Pembahasan Estimasi Biaya Dan Estimasi Waktu Selesai Proyek.....	62
4.5.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemajuan/ Keterlambatan Proyek.....	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN	72

