

**ANALISA NILAI HASIL TERHADAP WAKTU PADA PEKERJAAN
REHABILITASI JALAN MANGUN JAYA - MUARA BELITI**



SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik Program Studi Teknik Sipil**

Oleh :

AISYAH YESI

17171014P

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG**

2019

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : Aisyah Yesi

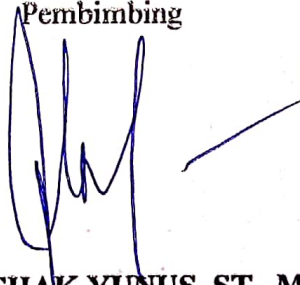
NIM : 17171014P

Program Studi : Teknik Sipil

Judul : Analisa Nilai Hasil Terhadap Waktu Pada Pekerjaan
Rehabilitasi Jalan Mangun Jaya – Muara Beliti

Disetujui,

Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials and a surname, followed by a horizontal line.

Drs. H. ISHAK YUNUS, ST., MT

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi dengan Judul “Analisa Nilai Hasil Terhadap Waktu Pada Pekerjaan Rehabilitasi Jalan Mangun Jaya – Muara Beliti” yang disusun oleh :

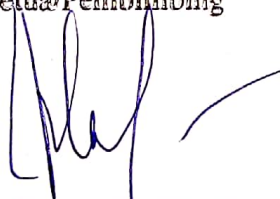
Nama : Aisyah Yesi

NIM : 17171014P

Program Studi : Teknik Sipil

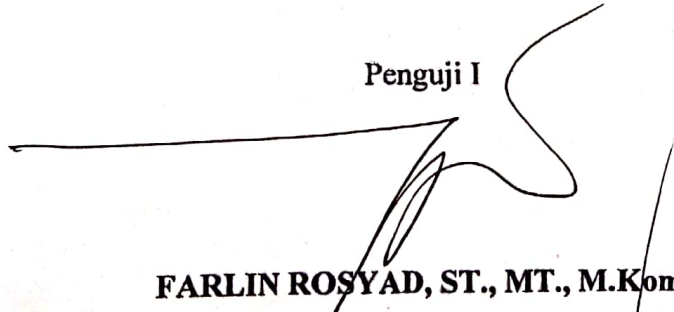
Telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Skripsi Program Studi Teknik Sipil Universitas Bina Darma pada tanggal 14 Agustus 2019.

Panitia Ujian
Ketua/Pembimbing



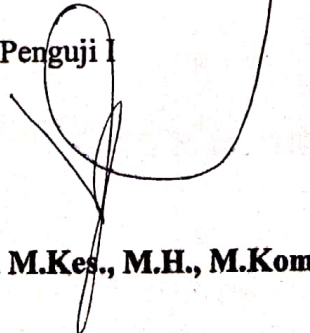
Drs. H. ISHAK YUNUS, ST., MT

Penguji I



FARLIN ROSYAD, ST., MT., M.Kom

Penguji I



Drs. WINOTO CHANDRA, M.Kes., M.H., M.Kom., MT., M.Pd

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISA NILAI HASIL TERHADAP WAKTU PADA PEKERJAAN REHABILITASI MANGUN JAYA – MUARA BELITI

AISYAH YESI

17171014P

Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik (S1) Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Bina Darma

Palembang, Agustus 2019

Program Studi Teknik Sipil

Universitas Bina Darma

Ketua,

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,

Dr. FIRDAUS, ST., MT

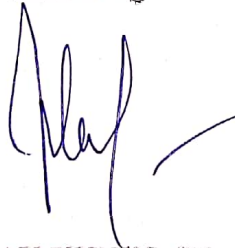
Universitas Bina Darma
Fakultas Teknik

Drs. H. ISHAK YUNUS, ST., MT

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Aisyah Yesi
NIM : 17171014P
Program Studi : Teknik Sipil
Judul : Analisa Nilai Hasil Terhadap Waktu Pada Pekerjaan
Rehabilitasi Jalan Mangun Jaya – Muara Beliti

Disetujui,
Pembimbing



Drs. H. ISHAK YUNUS, ST., MT

Disahkan Oleh,
Ketua Program Studi Teknik Sipil

Universitas **Bina
Darma**
Fakultas Teknik



Drs. H. ISHAK YUNUS, ST., MT

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aisyah Yesi

Nim : 17171014P

Dengan ini menyatakan :

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas Bina Darma atau di perguruan tinggi lain;
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan Tim Pembimbing;
3. di dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia Skripsi yang saya hasilkan ini dicek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses public secara daring;
5. Surat Pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam Pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku;

Demikian surat ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,



Aisyah Yesi

NIM. 17171014P

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

***“Anything could be done if we want to and will try to do
apapun bisa dilakukan jika kita mau dan berusaha.”***

Skripsi ini ku persembahkan kepada :

- ♥ Allah SWT yang maha Pengasih lagi maha Penyayang atas segala ujian, cobaan dan nikmat yang diberikan sehingga saya tidak pernah berhenti selalu bersyukur. Allahumma Sholli ‘Ala Sayyidina Muhammad. Alhamdulillah Alhamdulillah Alhamdulillah...
- ♥ Mama, Papa dan Adik-adik Tercinta yang telah memberikan dukungan moril dan materiil, pemberi semangat dan sabar dan selalu memberikan doa terbaik sampai kapanpun.
- ♥ Orang yang tersayang, yang juga tidak pernah berhenti memberikan semangat dan doa sampai sekarang.
- ♥ Drs H. Ishak Yunus, ST., MT yang selalu sabar dalam membimbing, membantu dan memotivasi saya agar skripsi ini selesai dengan baik. Doa yang tak henti untuk Bapak dan keluarga semoga selalu diberi kesehatan, kebaikan dan kebahagiaan.
- ♥ Seluruh Dosen Fakultas Teknik Sipil atas segala ilmu nya.
- ♥ Seluruh sahabat dan teman-teman Teknik Sipil Angkatan 2017 yang selalu berbagi ilmu yang bermanfaat.
- ♥ Almamater-ku.

ABSTRAK

Manajemen proyek adalah perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian pekerjaan untuk menjamin pelaksanaan proyek tanpa ada penyimpangan. Pelaksanaan proyek dapat diramalkan dengan menggunakan Konsep Nilai Hasil (*Earned Value Analysis*) dengan tujuan untuk mengukur besarnya pekerjaan yang telah diselesaikan dan menilai jumlah anggaran pekerjaan proyek senilai dengan pemakaian anggarannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan metode Analisa Nilai Hasil untuk memperkirakan waktu penyelesaian proyek setiap minggunya. Data-data yang digunakan meliputi data *time schedule*, laporan mingguan/harian pekerjaan, dan rencana anggaran biaya. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan durasi pengerjaan proyek selama 37 minggu.

Hasil analisa dengan menggunakan metode Nilai Hasil terhadap waktu pada pekerjaan Rehabilitasi Jalan Mangun Jaya – Muara Beliti didapat bahwa pada akhir pekerjaan apabila menggunakan perhitungan kumulatif, berdasarkan minggu ke-37 adalah 255 hari, dan waktu rencana adalah 255 hari. Hal ini menunjukkan bahwa waktu penyelesaian sesuai dengan yang direncanakan. Sedangkan apabila kita menggunakan perhitungan tiap minggu, waktu penyelesaian proyek berdasarkan minggu ke-37 adalah 259 hari, sehingga proyek mengalami keterlambatan 4 hari dari yang direncanakan.

Kata kunci : Jalan, Rehabilitasi, Waktu,.

ABSTRACT

Project management is the planning, implementation and control of jobs to ensure project execution without any irregularities. Implementation of the project can be predicted by using the Earned Value Analysis with the aim to measure the amount of work completed and assess the budget of the project's work value with the consumption of its budgets. The purpose of this research is to know how to apply the result value analysis method to estimate project completion times every week. The data used include time schedule, weekly report, and cost budget plan. The method used is qualitative descriptive with the duration of the project work for 37 weeks.

Results of analysis using the result value method of time in the work of Rehabilitation of Road Mangun Jaya - Muara Beliti obtained that at the end of the job when using the cumulative calculations, based on the week to 37 is 255 days, and the time Plan is 255 days. This indicates that the completion time is as planned. Whereas when we use each week's calculations, the project completion time based on the week to 37 is 259 days, so the project is experiencing a 4 day delay from the planned one.

Keywords : Road, Rehabilitation, Time.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada kehadiran Allah SWT dan mengharapkan ridho yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan tepat waktu yang berjudul Analisa Nilai Hasil Terhadap Waktu Pada Pekerjaan Rehabilitasi Jalan Mangun Jaya – Muara Beliti di Universitas Bina Darma. Skripsi ini telah disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Universitas Bina Darma.

Di dalam pengerjaan Skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya, bahwa dalam penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. **Dr. Sunda Ariana, M.Pd., MM**, selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang
2. **Dr. Firdaus, ST., MT**, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bina Darma Palembang
3. **Drs. H. Ishak Yunus. ST., MT** selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Bina Darma Palembang dan juga selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan nasihat di dalam penyusunan Skripsi ini.
4. **Bapak dan Ibu Dosen** Program Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Bina Darma, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan.
5. Teman-teman mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Bina Darma, sebagai teman berbagi rasa dalam suka dan duka dan atas segala bantuan dan kerja sama nya sejak mengikuti studi sampai sekarang.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan nama nya satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini dibuat dengan sederhana sesuai dengan kemampuan penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan untuk terciptanya penulisan yang lebih baik dan benar. Semoga Skripsi ini bermanfaat bagi semua pembaca.

Palembang, Agustus 2019

Hormat Saya,

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN KELULUSAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Proyek	4
2.1.1. Jenis - Jenis Proyek	4
2.1.2. Karakteristik Proyek	5
2.2. Manajemen Proyek.....	6

2.2.1. Keberhasilan Manajemen Proyek	7
2.2.2. Fungsi Dasar Manajemen proyek	9
2.3. Kinerja Waktu	11
2.4. Kinerja Biaya	11
2.5. Keterlambatan Proyek Konstruksi	12
2.5.1. Dampak Keterlambatan	13
2.5.2. Penyebab Keterlambatan	13
2.6. Perancangan Waktu Pelaksanaan Pekerjaan	16
2.7. Metode dan Teknik Pengendalian Biaya dan Waktu	17
2.7.1. <i>Earned Value Analysis</i>	17
2.7.2. Metode Analisis Varians	18
2.7.3. Varians Dengan Grafik “S”	18
2.7.4. Kombinasi Bagan Dengan Grafik “S”	19
2.8. Konsep Nilai Hasil (<i>Earned Value</i>)	19
2.9. Indikator-Indikator yang Dipergunakan	21
2.9.1. Biaya Aktual	21
2.9.2. Nilai Hasil	21
2.9.3. Jadwal Anggaran	22
2.9.4. Varians Biaya dan Jadwal terpadu	22
2.9.5. Indeks Produktivitas dan Kinerja	24
2.9.6. Proyeksi Pengeluaran Biaya dan Jangka WaktuPenyelesaian Proyek	25

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian	26
3.2. Metode Pengumpulan Data	27
3.2.1. Data Primer	27
3.2.2. Data Sekunder	27
3.3. Analisis Data	27
3.4. Cara Perhitungan	28
3.4.1. Menghitung Nilai <i>Budget Cost Of Work Schedule (BCWS)</i>	28

3.4.2. Menghitung Nilai <i>Budget Cost Of Work Performance (BCWP)</i>	28
3.4.3. Menghitung Nilai <i>Schedule Varians (SV)</i>	28
3.4.4. Menghitung Nilai <i>Schedule Performance Indeks (SPI)</i>	28
3.4.5. Menghitung Nilai <i>Estimate Temporary Schedule (ETS)</i>	29
3.4.6. Menghitung Nilai <i>Estimate All Schedule (EAS)</i>	29
3.5. Diagram Alir Penelitian	30

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1. Bobot Rencana dan Bobot Pekerjaan	31
4.2. <i>Budget Cost Of Work Schedule (BCWS)</i>	32
4.3. <i>Budget Cost Of Work Performance (BCWP)</i>	34
4.4. <i>Schedule Varians (SV)</i>	35
4.5. <i>Schedule Performance Indeks (SPI)</i>	37
4.6. <i>Estimate Temporary Schedule (ETS)</i>	40
4.7. <i>Estimate All Schedule (EAS)</i>	42
4.7.1. Konsep Nilai Hasil (<i>Earned Value</i>)	48
4.7.2. Angka Varians	48
4.7.3. Varians Jadwal	49
4.7.4. Angka Proyeksi Waktu Akhir	50

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan	57
5.2. Saran	57

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Perbandingan Kegiatan Proyek dan Kegiatan Operasional	6
2.2. Analisa Varians Terpadu	23
4.1. Bobot Rencana dan Bobot Realisasi Pekerjaan Minggu ke-1.....	31
4.2. Hasil <i>Budget Cost Of Work Schedule (BCWS)</i> Pada Tiap Minggu.....	33
4.3. Hasil <i>Budget Cost Of Work Performance (BCWP)</i> Pada Tiap Minggu....	34
4.4. Hasil <i>Schedule Varians (SV)</i> Tiap Minggu	36
4.5. Hasil <i>Schedule Performance Indeks (SPI)</i> Kumulatif Tiap Minggu	37
4.6. Hasil <i>Schedule Performance Indeks (SPI)</i> Tiap Minggu	39
4.7. Hasil <i>Estimate Temporary Schedule (ETS)</i> Kumulatif Tiap Minggu	40
4.8. Hasil <i>Estimate Temporary Schedule (ETS)</i> Tiap Minggu	41
4.9. Hasil Estimate All Schedule (EAS) Tiap Minggu	43
4.10. Hasil Estimate All Schedule (EAS) Kumulatif Tiap Minggu.....	44
4.11. Indikator-Indikator Konsep Nilai Hasil	45
4.12. Indikator-Indikator Konsep Nilai Hasil Secara Kumulatif	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Sasaran Proyek (<i>Triple Constrain</i>)	8
2.2. Analisa Varians Terpadu disajikan dengan Grafik “S”	21
3.1. Lokasi Penelitian	26
3.2. Diagram Alir Penelitian	30
4.1. Perbandingan Kurva PV dan EV	48
4.2. Histogram EAS Tiap Minggu	50
4.3. Histogram EAS Kumulatif Tiap Minggu.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Foto Dokumentasi Penelitian	55
2. Rencana Anggaran Biaya.....	57
3. Time Schedule	58