

**ANALISIS PENGENDALIAN BIAYA DAN WAKTU
DENGAN METODE NILAI HASIL PADA PEMBANGUNAN
JALAN SUKARAME BANDAR KABUPATEN LAHAT**



SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknik Program Studi Teknik Sipil**

Oleh :

**Kamelia Aprianti
20171022P**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2022**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Kamelia Aprianti

NIM : 20171022P

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Skripsi : **ANALISIS PENGENDALIAN BIAYA DAN WAKTU
DENGAN METODE NILAI HASIL PADA
PEMBANGUNAN JALAN SUKARAME BANDAR
KABUPATEN LAHAT.**

Skripsi ini telah disetujui oleh Pembimbing untuk diajukan ke Panitia Sidang Ujian Skripsi

Palembang, 18 Maret 2022

Pembimbing



Dr. FIRDAUS, S.T., M.T.

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi dengan judul “Analisis Pengendalian Biaya dan Waktu dengan Metode Nilai Hasil Pada Pembangunan Jalan Sukarame Bandar Kabupaten Lahat” yang disusun oleh :

Nama : Kamelia Aprianti
NIM : 20171022P
Program Studi : Teknik Sipil

Telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Skripsi Program Studi Teknik Sipil Universitas Bina Darma pada tanggal 18 Maret 2022.

Panitia Ujian
Ketua / Penguji


Dr. Firdaus, S.T., M.T

Penguji I


Irham, S.T., M.M

Penguji II


Ir. Farlin Rosyad, S.T., M.Kom. IPM

HALAMAN PENGESAHAN
ANALISIS PENGENDALIAN BIAYA DAN WAKTU PADA
PEMBANGUNAN JALAN SUKARAME BANDAR KABUPATEN LAHAT

KAMELIA APRIANTI

20171022P

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

Palembang, 18 Maret 2022

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Dr. FIRDAUS, S.T., M.T.

Ketua Program Studi Teknik Sipil



WANDA YUDHA PRAWIRA, S.T., M.T

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Kamelia Aprianti

NIM : 20171022P

Program Studi : Teknik Sipil

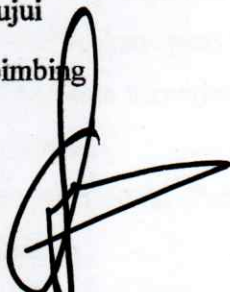
Judul Skripsi : **ANALISIS PENGENDALIAN BIAYA DAN WAKTU
DENGAN METODE NILAI HASIL PADA
PEMBANGUNAN JALAN SUKARAME BANDAR
KABUPATEN LAHAT.**

SKRIPSI

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik

Disetujui

Pembimbing



Dr. FIRDAUS, S.T., M.T.

Disahkan

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Universitas **Bina
Darma**
Fakultas Teknik



WANDA YUDHA PRAWIRA, S.T., M.T

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Kamelia Aprianti

Nim : 20171022P.

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas Bina Darma Palembang atau di perguruan 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 tulis 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 Pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Maret 2022

Yang membuat pernyataan,



Kamelia Aprianti

NIM : 20171022P

Motto :

- Hidup kita memang tidak sempurna Tapi kita bias membuatnya lengkap dengan selalu berterima kasih.
- Anda mungkin bias menunda, tapi waktu tidak akan menunggu.
- Orang-orang gagal bukan karena mereka bodoh, namun karena mereka tidak punya cukup semangat berjuang.

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- Dua orang hebat dalam hidup saya, keduanya lah yang membuat segalanya menjadi mungkin sehingga saya bisa sampai pada tahap di mana skripsi ini akhirnya selesai. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasihat dan do'a baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku. Aku selamanya bersyukur dengan keberadaan kalian sebagai orangtua ku.
- Almamater saya Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Bina Darma Palembang

ABSTRAK

Pengendalian dalam proyek konstruksi merupakan fungsi pokok dalam pelaksanaan proyek konstruksi. Sebagai salah satu fungsi dalam kegiatan manajemen proyek, pengendalian mempunyai tujuan utama untuk mempersempit penyimpangan yang dapat terjadi selama proyek berlangsung. Untuk meningkatkan efektifitas dalam mengendalikan proyek konstruksi perlu digunakan metode yang mengintegrasikan biaya dan waktu sehingga dapat mengungkapkan kinerja dari kegiatan yang berlangsung. Konsep nilai hasil digunakan untuk menganalisis kinerja dan membuat perkiraan biaya dan waktu dalam menyelesaikan proyek. Nilai hasil menggunakan 3 indikator, yaitu ACWP, BCWP dan BCWS, varians yang ditekankan disini adalah untuk mengetahui kinerja proyek dan menyelidiki penyimpangan biaya atau jadwal pelaksanaan yang telah ditentukan. Hasil analisis menunjukkan bahwa indeks kinerja waktu (SPI) diperoleh 0,47 – 2,68 dan indeks kinerja biaya (CPI) diperoleh 0,81 – 1,63. Hal ini menunjukkan bahwa produktivitas kinerja sangat baik sehingga prestasi pelaksanaan pekerjaan sangat baik. Semakin besar perbedaannya dari angka 1, maka makin besar penyimpangannya dari perencanaan dasar atau anggaran

Kata Kunci : Pengendalian, Metode Nilai Hasil, ACWP, BCWP, BCWS

ABSTRACT

Control in construction projects is the main function in the implementation of construction projects. As one of the functions in project management activities, control has the main goal of narrowing deviations that can occur during the project. To increase effectiveness in controlling construction projects, it is necessary to use methods that integrate cost and time so that they can reveal the performance of ongoing activities. The concept of value for results is used to analyze performance and estimate costs and time to complete projects. The result value uses 3 indicators, namely ACWP, BCWP and BCWS, the variance emphasized here is to determine project performance and investigate deviations in costs or a predetermined implementation schedule. The results of the analysis show that the time performance index (SPI) is 0.47 – 2.68 and the cost performance index (CPI) is 0.81 – 1.63. This shows that the productivity of the performance is very good so that the performance of the work is very good. The bigger the difference from number 1, the bigger the deviation from the basic planning or budget

Keywords: Control, Yield Value Method, ACWP, BCWP, BCWS

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT karena dengan rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **Analisis Pengendalian Biaya dan Waktu Dengan Metode Nilai Hasil Pada Pembangunan Jalan Sukarame Bandar Kabupaten Lahat**. Adapun latar belakang penyusunan skripsi ini untuk memenuhi persyaratan kurikulum pada Jurusan Teknik Sipil Universitas Bina Darma Palembang sebagai syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Strata 1.

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. **Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M**, selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. **Dr. Firdaus, S.T., M.T**, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bina Darma Palembang sekaligus Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan , pengarahan dan nasihat didalam penyusunan skripsi ini.
3. **Wanda Yudha Prawira, S.T., M.T**, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Bina Darma Palembang.
4. **Bapak Ibu Dosen** di Jurusan **Teknik Sipil** Universitas Bina Darma Palembang.
5. Serta semua pihak yang telah membantu dari awal hingga selesainya skripsi ini.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca.

Palembang, Maret 2022
Hormat Saya

Kamelia Aprianti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN LEMBAR PENGESAHAN	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 ProyekKonstruksi	5
2.2 ManajemenProyekKonstruksi.....	7
2.3 PengendalianProyek	8
2.3.1 Pengendalian Biaya	11
2.3.2 Pengendalian Waktu	11
2.4 Metode dan Teknik Pengendalian Biaya dan waktu	12

2.5	Konsep Nilai Hasil.....	13
2.5.1	Elemen Nilai Hasil	14
2.5.2	Penilaian Kinerja Proyek	15
2.6	Penelitian Terdahulu	19
BAB III METODE PENELITIAN		24
3.1	Diagram Alir Penelitian.....	24
3.2	Metodologi Penelitian.....	25
3.3	Objek Penelitian.....	29
3.4	Subjek Penelitian	29
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Analisis Data	30
4.1.1	Analisis Budget Cost Work Schedule (BCWS).....	30
4.1.2	Analisis Budget Cost Work Performance (BCWP).....	31
4.1.3	Analisis Actual Cost Work Performance (ACWP).....	33
4.2.	Analisis Perhitungan Varians dan Indeks Kinerja.....	34
4.2.1	Analisis Schedule Varians (SV).....	34
4.2.2	Analisis Cost Varians (CV).....	37
4.2.3	Analisis Schedule Performance Index (SPI).....	39
4.2.4	Analisis Cost Performance Index (CPI).....	42
4.2.5	Analisis Critical Ratio (CR).....	45
4.3	Analisis Perkiraan Biaya dan waktu	47
4.3.1	Analisis Estimate To Complete (ETC).....	47
4.3.2	Analisis Estimate At Complete (EAC)	50
4.3.3	Analisis Estimate At Complete Date (EAD)	52
4.4	Identifikasi Penyimpangan dari perencanaan dasar dan Penyelesaiannya..	55
BAB V PENUTUP		57
5.1	Kesimpulan	57
5.2	Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA		60
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Analisis Varian Terpadu	16
Tabel 2.2 Indeks Prestasi Jadwal dan Biaya.....	17
Tabel 4.1. Rekapitulasi BCWS	30
Tabel 4.2. Rekapitulasi BCWP.....	32
Tabel 4.3. Rekapitulasi ACWP.....	33
Tabel 4.4. Rekapitulasi Perhitungan SV.....	36
Tabel 4.5. Rekapitulasi Perhitungan CV	38
Tabel 4.6. Rekapitulasi Perhitungan SPI.....	40
Tabel 4.7. Rekapitulasi Perhitungan CPI.....	43
Tabel 4.8. Rekapitulasi Perhitungan CR	46
Tabel 4.9. Rekapitulasi Perhitungan ETC	49
Tabel 4.10. Rekapitulasi Perhitungan EAC	51
Tabel 4.11. Rekapitulasi Perhitungan EAD	54

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Analisis Varian Terpadu Disajikan dengan Grafik “S”	15
Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian	24
Gambar 4.1. Grafik Akumulasi BCWS, BCWP dan ACWP.....	34
Gambar 4.2. Grafik Schedule Performance Index (SPI).....	41
Gambar 4.3. Grafik Cost Performance Index (CPI).....	44
Gambar 4.4. Grafik Critical Ratio (CR).....	47



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Keterangan Lulus Ujian Komprehensif
- Lampiran 2. : Formulir Perbaikan Komprehensif
- Lampiran 3. : Lembar Asistensi Pembimbing
- Lampiran 4. : Lembar Asistensi Penguji I
- Lampiran 5. : Lembar Asistensi Penguji II
- Lampiran 6. : Lembar Asistensi Skripsi
- Lampiran 7 : SK Pembimbing
- Lampiran 8 : Formulir Pengajuan Judul Skripsi
- Lampiran 9 : Bukti Hasil Turnitin.