

**SKRIPSI**  
**PENGENDALIAN BIAYA DAN WAKTU PADA PROYEK**  
**PEMBANGUNAN KAWASAN KANTOR BANGUNAN USAHA**  
**JALAN TOL (BUJT) JAKARTA – CIKAMPEK II SELATAN**  
**DENGAN METODE KONSEP NILAI HASIL**



**POLITEKNIK NEGERI BALI**

Oleh :  
**FERNANDO GINTING**  
**2315164013**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN**  
**TEKNOLOGI**  
**POLITEKNIK NEGERI BALI**  
**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN MANAJEMEN**  
**PROYEK KONSTRUKSI**  
**2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PENGENDALIAN BIAYA DAN WAKTU PADA PROYEK**  
**PEMBANGUNAN KAWASAN KANTOR BANGUNAN USAHA JALAN**  
**TOL (BUJT) JAKARTA – CIKAMPEK II SELATAN**  
**DENGAN METODE KONSEP NILAI HASIL**

Oleh:

Fernando Ginting

2315164013

Laporan ini Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan

Program Pendidikan Diploma IV Pada Jurusan Teknik Sipil

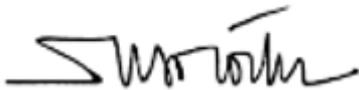
Politeknik Negeri Bali

Disetujui Oleh:

Bukit Jimbaran, 29 Agustus 2024

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Ir. I Nyoman Suardika, MT

NIP.196510261994031001



Anak Agung Putri Indrayanti, S.T., M.T

NIP. 197604022008122001

Disetujui,

Politeknik Negeri Bali

Ketua Jurusan Teknik Sipil,



Ir. I Nyoman Suardika, MT

NIP.196510261994031001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364  
Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128  
Laman : [www.pnb.ac.id](http://www.pnb.ac.id), Email : [poltek@pnb.ac.id](mailto:poltek@pnb.ac.id)

**SURAT KETERANGAN  
TELAH MENYELESAIKAN SKRIPSI  
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Skripsi Prodi D4 Manajemen  
Pekerjaan Konstruksi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Fernando Ginting  
N I M : 2315164013  
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / RPL D-IV Manajemen Proyek Konstruksi  
Judul : "Pengendalian Biaya dan Waktu Pada Proyek Pembangunan  
Kawasan Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta –  
Cikampek II Selatan"

Telah dinyatakan selesai menyusun Skripsi dan bisa diajukan sebagai bahan ujian  
komprehensif.

Disetujui Oleh,

Bukit Jimbaran, 29 Agustus 2024

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Ir. I Nyoman Suardika, M.T.  
NIP. 196510261994031001

Anak Agung Putri Indrayanti, S.T., M.I  
NIP. 197604022008122001

Disahkan,  
Ketua Jurusan Teknik Sipil



Ir. I Nyoman Suardika, M.T.  
NIP. 196510261994031001

## SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Fernando Ginting  
NIM : 2315164013  
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil / RPL D-IV Manajemen Proyek  
Konstruksi  
Tahun Akademik : 2024

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini dengan judul **“Pengendalian Biaya dan Waktu pada Proyek Pembangunan Kawasan Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan dengan Metode Konsep Nilai Hasil”** benar merupakan karya asli dan original.

Demikian keterangan ini saya buat, apabila ada kesalahan dikemudian hari maka saya bersedia mempertanggung jawabkannya.

Badung, 13 September 2024



Fernando Ginting

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat-Nya dan usaha penulis, Skripsi yang berjudul **Pengendalian Biaya dan Waktu pada Proyek Pembangunan Kawasan Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan dengan Metode Konsep Nilai Hasil** dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Tujuan dari penulisan Skripsi ini yaitu sebagai syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma (D4) pada Jurusan Teknik Sipil Program Studi D4 Manajemen Proyek Konstruksi Politeknik Negeri Bali.

Dalam penyusunan skripsi ini ada beberapa hambatan yang penulis hadapi, tetapi berkat dorongan dari dosen pembimbing dan dari berbagai pihak yang telah membantu, hambatan-hambatan tersebut dapat diatasi. Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. I Nyoman Abdi,SE,M.eCom selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Ir. I Nyoman Suardika, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil.
3. Dr. Ir. Putu Hermawati , MT selaku Koordinator Program Studi S1 Terapan Manajemen Proyek Konstruksi (MPK)
4. Ir. I Nyoman Suardika, M.T. selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan saran dan bimbingan secara langsung dalam penyusunan skripsi ini.
5. Anak Agung Putri Indrayanti, ST,MT. selaku Pembimbing II yang telah memberikan banyak masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Serta Bapak dan Ibu Dosen yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah mengarahkan dan membimbing selama menempuh pendidikan di Politeknik Negeri Bali
7. Bapak dan Ibu Staf Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali yang telah banyak membantu dalam keperluan administrasi.
8. Bapak, Ibu, serta semua anggota keluarga yang telah memberikan Bantuan material dan doa restu, dorongan, serta semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini selesai pada

waktunya.

9. Kepada teman-teman dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan sumbangan pikiran kepada penulis guna menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis miliki. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat kepada kita semua serta menambah pengetahuan kita khususnya mahasiswa/i Jurusan Teknik Sipil dan mahasiswa Politeknik Negeri Bali pada umumnya.

Jimbaran, 13 September 2024



Fernando Ginting



	2.7	Jurnal yang terpublikasi.....	22
BAB 3		METODOLOGI PENELITIAN.....	25
	3.1	Objek Penelitian .....	25
	3.2	Subjek Penelitian .....	25
	3.3	Waktu Penelitian.....	25
	3.4	Data Penelitian.....	25
	3.5	Analisis Data.....	26
	3.6	Tahapan Penelitian.....	26
	3.7	Diagram Alir Penelitian .....	27
BAB 4		ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN .....	28
	4.1	Data Proyek .....	28
	4.2	Analisis Data.....	29
	4.2.1	Analisis <i>Budgeted Cost of Work Schedule (BCWS)</i> .....	29
	4.2.2	Analisis <i>Budgeted Cost of Work Performanced (BCWP)</i> ...	32
	4.2.3	Analisis <i>Actual Cost of Work Performanced (ACWP)</i> .....	35
	4.2.4	Penyajian Data Analisis .....	36
	4.3	Analisis Data.....	37
	4.3.1	Penyimpangan Terhadap Biaya ( <i>CV</i> ).....	37
	4.3.2	Penyimpangan Terhadap Waktu ( <i>SV</i> ) .....	40
	4.3.3	Penyajian Analisis Varian .....	45
	4.4	Analisis Indeks Kerja Proyek .....	46
	4.4.1	Indeks Kinerja Biaya ( <i>CPI</i> ) .....	46
	4.4.2	Indeks Kinerja Waktu ( <i>SPI</i> ).....	50
	4.4.3	Penyajian Analisis Indeks Kinerja.....	53
	4.5	Proyek Biaya dan Waktu Akhir Proyek .....	54
	4.5.1	Proyeksi Biaya Akhir Proyek .....	54
	4.5.2	Proyeksi Waktu Akhir Proyek.....	55
	4.6	Pembahasan .....	55
BAB 5		KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
	5.1	Kesimpulan.....	59
	5.2	Saran .....	59
		DAFTAR PUSTAKA .....	61

LAMPIRAN TEKNIS.....	63
DOKUMENTASI.....	109
LAMPIRAN ADMINISTRASI .....	113

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Lokasi Proyek Pembangunan Kawasan Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan.....	5
Gambar 1.2 Peta Lokasi Proyek Pembangunan Kawasan Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan.....	5
Gambar 1.3 Tampak Perspektif Proyek Pembangunan Kawasan Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan.....	6
Gambar 2.1 Tiga Kendala .....	8
Gambar 2.2 Pola Umum Proses Perencanaan dan Pengendalian.....	10
Gambar 2.3 Kurva S.....	14
Gambar 2.4 Satu paket kerja .....	17
Gambar 2.5 Analisis Konsep Nilai Hasil disajikan dengan Grafik “S”.....	18
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian (Flow Chart).....	27
Gambar 4.1 Grafik Analisis Nilai Konsep Hasil.....	36
Gambar 4.2 Grafik Analisis Varian Biaya dan Waktu.....	45
Gambar 4.3 Grafik Analisis Kinerja Biaya dan Waktu.....	53

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Analisis Varian Terpadu.....	18
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu .....	20
Tabel 2.3 Jurnal yang terpublikasi .....	22
Tabel 4.1 <i>Budgeted Cost for Work Scheduled (BCWS)</i> .....	31
Tabel 4.2 <i>Budgeted Cost for Work Performed (BCWP)</i> .....	35
Tabel 4.3 <i>Actual Cost of Work Performed (ACWP)</i> .....	35
Tabel 4.4 <i>Actual Cost of Work Performed (ACWP)</i> .....	40
Tabel 4.5 <i>Analisis Schedule Variance (SV)</i> .....	45
Tabel 4.6 Indeks Kinerja Biaya ( <i>CPI</i> ).....	49
Tabel 4.7 Indeks Kinerja Waktu ( <i>SPI</i> ).....	53
Tabel 4.8 Pembahasan Analisis Konsep Nilai Hasil .....	55
Tabel 4.9 Pembahasan Analisis Data .....	56
Tabel 4.10 Rekapitulasi Analisis Konsep Nilai Hasil Minggu ke-15.....	57

## ABSTRAK

Pengendalian biaya merupakan aspek penting dalam manajemen proyek, karena pengendalian yang buruk dapat menyebabkan biaya konstruksi berbeda dari rencana awal. Metode Konsep Nilai Hasil (*Earned Value Concept*) digunakan untuk analisis biaya dan memerlukan data seperti waktu pelaksanaan, kurva S, volume pekerjaan, bobot persentase, laporan mingguan dan bulanan proyek (data keuangan).

Tahapan analisis data mencakup penentuan *BCWS* (*Budgeted Cost of Work Scheduled*), *BCWP* (*Budgeted Cost of Work Performed*), dan *ACWP* (*Actual Cost of Work Performed*). Analisis ini melibatkan varians biaya (*Cost Variance/CV*), varians jadwal (*Schedule Variance/SV*), indeks kinerja biaya (*Cost Performance Index/CPI*), dan indeks kinerja jadwal (*Schedule Performance Index/SPI*).

Hasil analisis menunjukkan bahwa indeks kinerja biaya proyek berdasarkan *CPI* hingga minggu ke-15 adalah 1,01, yang berarti proyek lebih hemat dari rencana. Namun, indeks kinerja waktu berdasarkan *SPI* adalah 0,70 yang mengindikasikan proyek berjalan lebih lambat dari jadwal. Perkiraan biaya penyelesaian proyek adalah *BEAC* sebesar Rp 32.437.442.076,00 dibandingkan dengan *BAC* sebesar Rp 32.622.945.816,00, sehingga terdapat potensi penghematan biaya sebesar Rp 185.503.740,00 jika kinerja biaya tetap pada *CPI* = 1,01. Estimasi waktu penyelesaian proyek (*SEAC*) adalah 72 minggu, lebih lambat 17 minggu dari jadwal rencana (*SAC*) yang 55 minggu, jika *SPI* tetap pada 0,70. Hasil ini mencerminkan kinerja biaya dan waktu serta proyeksi penyelesaian untuk Proyek Pembangunan Kawasan Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan.

Kata kunci: Konsep Nilai Hasil, *BCWS*, *BCWP*, *ACWP*, *SV*, *CV*.

## **ABSTRACT**

*Cost control is a crucial aspect of project management. Inadequate cost control often leads to significant discrepancies between the planned and actual construction costs of a project. The application of the Earned Value Concept (EVC) method for cost analysis requires various data, including implementation schedules and S-curves, work volume for each task, percentage weight of work, weekly reports and monthly project reports (financial data).*

*The data analysis stages for each task include determining the Budgeted Cost of Work Scheduled (BCWS), Budgeted Cost of Work Performed (BCWP), and Actual Cost of Work Performed (ACWP). Variance analysis and performance indices from the Earned Value Concept method consist of Cost Variance (CV), Schedule Variance (SV), Cost Performance Index (CPI) and Schedule Performance Index (SPI).*

*The final analysis using the Earned Value Concept method reveals that the project cost performance index (CPI) is 1.01 as of week 15, indicating that the project is more cost-efficient than planned. However, the schedule performance index (SPI) is 0.70, indicating that the project is progressing slower than planned. The estimated cost at completion (BEAC) is Rp 32,437,442,076, while the budget at completion (BAC) is Rp 32,622,945,816, resulting in a projected cost savings of Rp 185,503,740 if the CPI remains at 1.01. The estimated time at completion (BEAC) is 72 weeks, compared to scheduled 55 weeks, indicating project will delay 17 weeks if the SPI remains at 0.70. These findings pertain to the cost and schedule performance of the Jakarta-Cikampek II Selatan Toll Road Project.*

*Keywords: Earned Value Concept, BCWS, BCWP, ACWP, SV*

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan jalan tol di Indonesia diawali di tahun 1978 dengan adanya pengoperasian jalan tol Jagorawi yang menjadi penghubung antara kota Jakarta, Kota Bogor, dan Kecamatan Ciawi. Dana pembangunan jalan tol Jagorawi tersebut dipersiapkan oleh pemerintah menggunakan dana dari anggaran pemerintah (APBN) dan ada juga pinjaman dari luar negeri, yang diberikan kepada PT. Jasa Marga (persero) Tbk. sebagai unit badan usaha pengelola. Kemudian PT. Jasa Marga mendirikan bidang usaha yang bernama Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) untuk mengurus dan mengembangkan infrastruktur jalan tol, termasuk juga halnya pada Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Selatan. Dimana BUJT bertanggung jawab atas pendanaan, perencanaan, konstruksi, dan pemeliharaan jalan tol, dengan fokus pada efisiensi biaya dan kepatuhan terhadap waktu konstruksi. Keberhasilan BUJT ditentukan oleh kualitas fisik bangunan serta kemampuan manajemen proyek dalam pengelolaan biaya dan waktu.

Dalam konteks ini, metode konsep nilai hasil menawarkan pendekatan yang komprehensif untuk memadukan pengendalian biaya dan waktu. Konsep ini mendasarkan evaluasi proyek pada perbandingan antara prediksi nilai yang diterima pada waktu tertentu dengan nilai yang sebenarnya telah dicapai. Berikut adalah beberapa hal yang mendasari topik ini, beserta penjelasan mengenai kelebihanannya:

#### **1. Pengukuran Kinerja Terintegrasi**

Konsep nilai hasil adalah suatu metode yang terintegrasi, menggabungkan informasi mengenai biaya, waktu, dan kualitas proyek. Dengan melibatkan aspek biaya dan jadwal, konsep nilai hasil memberikan pandangan yang lengkap terhadap kinerja proyek, memungkinkan manajemen untuk membuat keputusan yang lebih informasional.

#### **2. Perbandingan antara Perencanaan dan Pelaksanaan**

Konsep nilai hasil membandingkan rencana awal proyek dengan kinerja aktual hingga saat ini. Sehingga manajemen proyek dapat mengidentifikasi perbedaan antara rencana dan kinerja aktual, memungkinkan mereka untuk mengidentifikasi masalah sejak dini dan mengambil tindakan korektif.

### **3. Analisis Trend Kinerja**

Konsep ini memungkinkan analisis tren kinerja proyek seiring berjalannya waktu. Sehingga manajemen dapat memahami bagaimana proyek berkembang dari waktu ke waktu, mendeteksi pola dan masalah yang mungkin akan timbul, dan melakukan tindakan pencegahan atau korektif/perbaikan.

### **4. Indikator Kinerja Utama (KPI)**

Konsep nilai hasil sering digunakan sebagai indikator kinerja utama dalam manajemen proyek. Dengan memiliki indikator kinerja yang jelas dan terukur, tim proyek dan pemangku kepentingan dapat dengan mudah melacak kemajuan proyek dan mengidentifikasi area yang memerlukan perhatian khusus.

### **5. Manfaat Pengambilan Keputusan**

Dengan penggunaan konsep ini akan memberikan hal atau informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan di dalam proyek nantinya. Dengan pemahaman yang baik tentang nilai hasil, manajemen dapat membuat dan mengambil keputusan yang lebih tepat dan efektif, memaksimalkan penggunaan sumber daya dan memastikan keberhasilan proyek.

### **6. Peningkatan Akuntabilitas**

Konsep nilai hasil juga dapat meningkatkan tingkat akuntabilitas dalam proyek. Dengan melibatkan seluruh tim proyek dan pemangku kepentingan dalam pemantauan nilai hasil, setiap personil akan merasa lebih bertanggung jawab terhadap pencapaian tujuan proyek.

Berdasarkan fakta penerapan konsep nilai hasil dapat memberikan manfaat besar dalam manajemen proyek, membantu tim proyek untuk mengidentifikasi,

mengukur, dan mengelola kinerja proyek secara efektif. Maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengendalian Biaya dan Waktu pada Proyek Pembangunan Kawasan Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II”.

### **1.1.1 Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, rumusan masalah yang diangkat dalam skripsi ini adalah:

1. Bagaimana hasil nilai kinerja waktu dan biaya pada pelaksanaan pada Proyek Pembangunan Kawasan Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan hingga minggu ke-15?
2. Berapa perkiraan biaya penyelesaian Proyek Pembangunan Kawasan Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan berdasarkan kinerja biaya minggu ke-15?
3. Berapa perkiraan waktu penyelesaian Proyek Pembangunan Kawasan Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan berdasarkan kinerja waktu minggu ke-15?

### **1.2 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, tujuan penelitian yang diangkat dalam skripsi ini adalah:

1. Menentukan hasil nilai kinerja waktu dan biaya pada Proyek Pembangunan Kawasan Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan hingga minggu ke-15.
2. Menentukan nilai biaya akhir penyelesaian Proyek Pembangunan Kawasan Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan berdasarkan kinerja biaya sampai minggu ke-15.
3. Menentukan nilai waktu akhir penyelesaian Proyek Pembangunan Kawasan Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan berdasarkan kinerja waktu sampai minggu ke-15.

### 1.3 Batasan Masalah

Dengan adanya rumusan masalah dan tujuan penelitian, penulis membatasi ruang lingkup masalah agar skripsi lebih terfokus dan terarah pada tujuan yang ingin dicapai. Batasan masalah yang diambil pada skripsi ini adalah:

1. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode konsep nilai hasil (*Earned Value Concept*).
2. Fokus penelitian adalah pengendalian biaya dan waktu pada proyek.
3. Tiga indikator Analisis yang digunakan dalam proyek ini adalah *BCWP* (*Budgeted Cost of Work Performed*), *BCWS* (*Budgeted Cost of Work Scheduled*), *ACWP* (*Actual Cost of Work Performed*).
4. Analisis dilakukan terhadap varian dan indeks kinerja menggunakan Konsep Nilai Hasil (*Earned Value Concept*) yang mencakup Varian Biaya dan Varian Jadwal, Indeks Kinerja Biaya dan Indeks Kinerja Waktu.
5. Objek penelitian ini adalah Proyek Pembangunan Kawasan Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan yang meliputi pekerjaan infrastruktur, struktur, arsitek, mekanikal, elektrikal dan plumbing.
6. Penelitian dilakukan selama 15 minggu, dimulai dari minggu pertama hingga minggu ke-15 proyek.

### 1.4 Kegunaan Penelitian

Melalui penulisan skripsi ini, penulis berharap dapat memberikan manfaat signifikan, antara lain:

1. Manfaat bagi diri sendiri  
Skripsi ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan penulis yang nantinya akan diaplikasikan di dunia kerja.
2. Manfaat bagi bidang Teknik sipil  
Skripsi ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian serupa dalam memahami pengendalian biaya dan waktu menggunakan metode Konsep Nilai Hasil pada proyek.
3. Manfaat bagi praktisi lapangan

Skripsi ini diharapkan membantu praktisi lapangan untuk mengambil keputusan atau tindakan cepat saat terjadi penyimpangan dalam pengendalian biaya dan waktu proyek, sehingga dapat mencegah kerugian proyek.

### 1.5 Lokasi Proyek

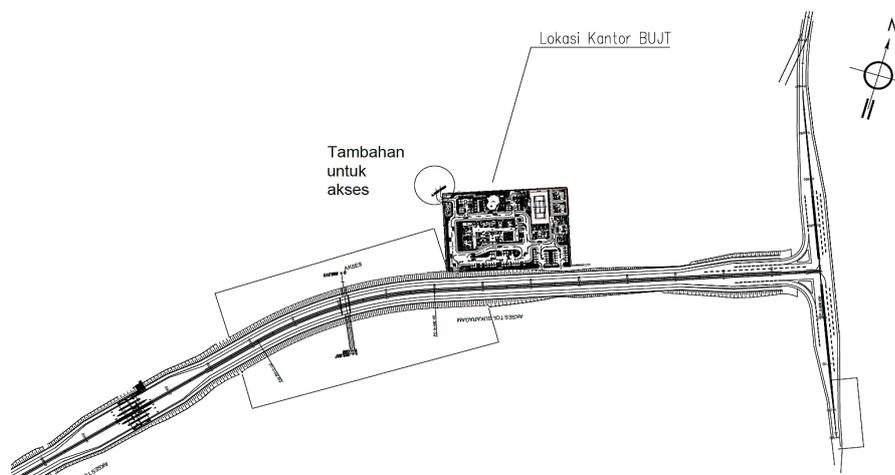
Proyek Pembangunan Kawasan Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan berada di Kecamatan Serang Baru, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. Seperti ditunjukkan pada peta dibawah ini:



Gambar 1.1 Peta Lokasi Proyek Pembangunan Area Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan

Sumber: Google Map, 2023

Berikut adalah gambar rencana kawasan Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan.



Gambar 1.2 Peta Lokasi Proyek Pembangunan Area Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan

Sumber: Gambar Master Plan Kawasan Komplek Kantor BUIT

Berikut adalah gambar perspektif kawasan Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan.



Gambar 1.3 Tampak Perspektif Proyek Pembangunan Area Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan

*Sumber: Gambar Sketchup Proyek Pembangunan Area Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan*

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan data dan analisis pada Proyek Pembangunan Kawasan Kantor Bangunan Usaha Jalan Tol (BUJT) Jakarta – Cikampek II Selatan, kesimpulannya adalah sebagai berikut:

1. Nilai kinerja biaya proyek, yang berdasarkan *CPI* hingga minggu ke-15, adalah 1.01, menunjukkan bahwa proyek lebih hemat dibandingkan dengan anggaran rencana. Sebaliknya, nilai kinerja waktu proyek, berdasarkan *SPI* hingga minggu ke-15, adalah 0.70, yang menunjukkan bahwa proyek berjalan lebih lambat dari jadwal yang direncanakan.
2. Perkiraan biaya penyelesaian proyek adalah *BEAC* sebesar Rp 32,437,442,076.00, sementara estimasi biaya awal (*BAC*) adalah Rp 32,622,945,816.00. Jadi, jika nilai *CPI* tetap pada 1.01, total biaya proyek diperkirakan akan lebih hemat sebesar Rp 185,503,740.00 dari anggaran rencana.
3. Perkiraan total waktu penyelesaian proyek adalah *SEAC* = 72 minggu, sedangkan jadwal rencana awal (*SAC*) adalah 55 minggu. Dengan kinerja waktu yang tetap pada *SPI* = 0.70, proyek diperkirakan akan selesai 17 minggu lebih lambat dari jadwal yang direncanakan.

#### **5.2 Saran**

Sebagai pelengkap hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan analisis ini, saran-saran berikut dapat diberikan:

1. Metode konsep nilai hasil bisa dijadikan referensi dalam proyek sejenis untuk mengendalikan biaya dan waktu, serta dalam pemilihan metode pelaksanaan.
2. Metode ini dapat membantu memastikan bahwa pekerjaan dilakukan sesuai dengan jadwal dan anggaran yang direncanakan. Selain itu, metode ini dapat memberikan peringatan dini mengenai potensi masalah yang mungkin timbul di masa depan. Hal ini memungkinkan pelaksanaan proyek untuk melakukan pengendalian seperti memantau kemajuan, memperbaiki

pencapaian yang belum sesuai, dan mengantisipasi kendala yang dapat menyebabkan keterlambatan atau pemborosan biaya. Tindakan perbaikan yang cepat dapat mencegah masalah berkembang menjadi lebih besar dan sulit diatasi, serta menghindari kemungkinan kerugian proyek.

3. Analisis dengan metode konsep nilai hasil dapat diterapkan pada proyek-proyek mendatang untuk memperoleh evaluasi dan nilai varian yang lebih akurat dan efisien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adinata, S., & Alfa, A. (2020). Penerapan Metode Konsep Nilai Hasil (*Earned Value Concept*) Pada Proyek Peningkatan Jalan Aspal di Lokasi F4 (Sungai Sirih). *Selodang Mayang*. Vol 6, No 2, pp.109-117. DOI:<https://doi.org/10.47521/selodangmayang.v6i2>.
- Alfathan, M.F., Setiono, & Rifai, M. (2021). Penerapan Analisis Konsep Nilai Hasil di Proyek Pembangunan Sarana Prasarana Radar Pasif STT Natuna Dengan Menggunakan Program Primavera P6. *Matriks Teknik Sipil*. Vol 9, No 2, pp.76-83. DOI: <https://doi.org/10.20961/mateksi.v9i2.52378>.
- Aulia, F. (2018). Analisis Pengendalian Biaya dan Waktu dengan metode konsep nilai hasil pada proyek pembangunan Hadiningrat terrace. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Kartika, W., & Sukindrawati, B. (2020). Analisis Keberhasilan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Ditinjau Dari Biaya, Waktu, dan Mutu. *Rancang Bangun Teknik Sipil*, Vol 5, No 1. Diperoleh dari <https://ejournal.janabadra.ac.id/index.php/TS/article/view/1266>.
- Nurtsani, R.A., Septiadi, D.R., & Suharyanto, S. (2017). Pengendalian Biaya dan Waktu Proyek Dengan Metode Konsep Nilai Hasil (*Earned Value*). *Karya Teknik Sipil*, Vol6, No 4, pp.460-470. Diperoleh dari <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkts/article/view/18775>.
- Pahalawan, F. A. (2015). Analisa Konsep Nilai Hasil Terhadap Waktu dan Biaya pada pekerjaan pembangunan Gedung MCS SBU II Surabaya. Jember: Universitas Jember.
- Putri, Y. E. (2021). Analisis biaya dan waktu dengan metode Konsep nilai hasil pada pembangunan Gedung kebudayaan sumatera barat. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Rahman, R.A., & Subroto, I.M.I., & Kurniadi, D. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Pekerjaan Umum dengan Pendekatan Konsep Nilai Hasil. *Transistor Elektro dan Informatika*. Vol 1, No 2. DOI:<http://doi.org/10.30659/ei.1.1.13-21>.

Satriawan, H. M. (2016). Analisis Pengendalian Biaya dan Waktu dengan metode konsep nilai hasil pada proyek pembangunan pasar prambanan kabupaten sleman. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.

Soeharto, I. (1999). Edisi Kedua Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 1. Jakarta: Erlangga.

Soeharto, I. (1999). Edisi Kedua Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2. Jakarta: Erlangga.