

SKRIPSI

**TINJAUAN KINERJA BIAYA DAN WAKTU DENGAN
METODE NILAI HASIL (EARNED VALUE) PADA
PROYEK PEMBANGUNAN RUSUN TNI AD
ZIDAM XIII/ MERDEKA YONIF RAIDER
712 WIRATAMA MANADO**

Disusun oleh :

OCTAVIA SINTIKE MONIUNG
NIM. 18 012 033



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI MANADO

JURUSAN TEKNIK SIPIL

PROGRAM STUDI D-IV KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG

MANADO

2022

DAFTAR ISI

COVER	
ABSTRAK	i
ABSTRACK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Hasil Penelitian	2
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	4
LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Pengertian Manajemen Proyek.....	4
2.2 Tujuan Manajemen Proyek.....	4
2.3 Aspek-Aspek Dalam Manajemen Proyek	4
2.4 Konsep Biaya Dan Waktu Pada Proyek	5
2.4.1 Pengendalian Biaya.....	5
2.4.2 Pengendalian Waktu.....	6
2.5 Pengertian Konsep Nilai Hasil (<i>Earned Value Method</i>)	6

2.5.1	<i>Budge Cost Work Schedule (BCWS)</i>	7
2.5.2	<i>Actual Cost Work Performance (ACWP)</i>	7
2.5.3	<i>Budget Cost Work Performance (BCWP)</i>	7
2.6	Metode Analisis Varians	8
2.7	Varian Dengan Kurva S	8
2.8	Nilai Hasil (<i>Earned Value</i>).....	8
2.9	Analisa Varians Kinerja Biaya Dan Jadwal	8
2.9.1	Varians Jadwal (<i>Schedule Variance =SV</i>).....	9
2.9.2	Varians Biaya (<i>Cost Variance = CV</i>)	9
2.9.3	<i>Schedule Performace Index (SPI)</i>	9
2.9.4	<i>Cost Performance Index (CPI)</i>	9
2.10	Kinerja Biaya dan Waktu	10
2.11	Biaya langsung (<i>Direct Cost</i>)	10
2.12	Biaya Tidak Langsung (<i>Indirect Cost</i>).....	10
2.13	Hasil Penelitian Yang Relevan.....	11
2.14	Diagram Alur Pikir	16
BAB III		17
METODOLOGI PENELITIAN		17
3.1	Tempat Dan Waktu Penelitian	17
3.1.1	Lokasi Proyek	17
3.2	Metodologi Dan Jenis Penelitian.....	18
3.3	Jenis Data Dan Metode Pengumpulan Data	18
3.4	Analisis Data	19
3.5	Diageram Alir Penelitian.....	20
BAB IV		21

PEMBAHASAN DAN HASIL.....	21
4.1 Gambaran Umum Proyek.....	21
4.2 Analisa Perhitungan <i>Earned Value</i>	23
4.2.1 Perhitungan <i>Budgeted Cost Work Schedule</i> (BCWS).....	23
4.2.2 Perhitungan <i>Budgeted Cost of Work Performed</i> (BCWP).....	24
4.2.3 Perhitungan <i>Actual Cost Work Performed</i> (ACWP).....	25
4.3 Analisis Kinerja Proyek Terhadap Waktu dan Biaya.....	30
4.3.1 <i>Schedule Variance</i> (SV).....	30
4.3.2 <i>Cost Variance</i> (CV)	31
4.3.3 <i>Schedule Performance Index</i> (SPI)	33
4.3.4 <i>Cost Performance Index</i> (CPI).....	35
4.4 Total Waktu Akhir.....	37
BAB V.....	38
KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	39

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam sebuah proyek konstruksi terdapat berbagai tahapan yang berkaitan dengan manajemen konstruksi, yang di dalamnya terdapat berbagai permasalahan, baik dalam estetika bangunan maupun mengenai pengelolaan biaya dan waktu pelaksanaan pekerjaan. Sehingga dalam pelaksanaannya diperlukan suatu sistem untuk manajemen biaya (*Cost Management*) dan manajemen waktu (*Time Management*) agar dalam pelaksanaannya, proyek dapat diselesaikan tepat waktu sesuai yang telah direncanakan serta biaya yang dikeluarkan sesuai kebutuhan proyek yang dikerjakan.

Dari tingkat kerumitan yang ada didalam proyek konstruksi tersebut perlu dilakukan suatu manajemen konstruksi untuk mendapatkan efektifitas yang tinggi dari keterbatasan sumber daya yang akan digunakan nanti. Mulai dari tenaga kerja (*man*), peralatan (*machine*), metode (*method*), bahan (*material*), dan uang (*money*) wajib dilakukan manajemen konstruksi guna mendapatkan hasil sesuai perencanaan dengan menggunakan sumberdaya seminim mungkin.

Prosedur *Earned Value Concept* merupakan prosedur control yang dipakai buat mengendalikan agenda serta pengeluaran proyek. Prosedur ini membagikan data tentang Varians Anggaran, Varians Agenda, Indeks Kinerja Anggaran, Indeks Kinerja Agenda buat proyek-proyek dalam suatu periode pelaporan. Metode ini juga diperoleh informasi mengenai prediksi lamanya waktu serta besarnya biaya penyelesaian semua pekerjaan berdasarkan indikator kinerja selama pelaporan (Ramadhani, 2016)

Proyek pembangunan rusun TNI AD Zidam XIII/ Merdeka Yonif Raider 712 Wiratama Manado berlokasi di daerah pegunungan yang berada di Jl. Loreng, Kelurahan Bailang, Kecamatan Bunaken, Kota Manado. Proyek pembangunan Rumah Susun TNI AD merupakan salah satu proyek dalam upaya wujud terhadap para patriot bangsa serta komitmen Kepala Staf Tentara Nasional Indonesia Angkatan Darat untuk meningkatkan kesejahteraan terhadap Tentara Nasional Indonesia Angkatan Darat melalui alokasi pendanaan Kementerian Pertahanan

Indonesia serta didukung penuh oleh WIKA dengan teknologi konstruksinya. Pembangunan Rusun TNI AD diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup keluarga serta kinerja Tentara Nasional Indonesia Angkatan Darat dalam menjaga keutuhan Negara Republik Indonesia.

Pada skripsi ini penulis hendak melaksanakan tinjauan pada proyek pembangunan Rusun TNI AD Zidam XIII/Merdeka Yonif Raider 712 Wiratama Manado. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja proyek (aspek biaya dan waktu) melalui perbandingan waktu, biaya dan pencapaian pekerjaan antara perencanaan dan pelaksanaan yang berguna untuk monitoring dalam pelaksanaan proyek tersebut agar pelaksanaan tidak *over budget* dan proyek bisa selesai tepat waktu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *earned value*.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas dalam penulisan skripsi ini ialah :

1. Bagaimana kinerja waktu dan biaya pada pelaksanaan proyek dengan menggunakan metode *Earned Value*?
2. Berapakah total akhir waktu realisasi penyelesaian proyek dan total akhir biaya pada proyek rusun TNI AD Zidam XIII/Merdeka Yonif Raider 712 Wiratama?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui kinerja waktu dan biaya yang terjadi pada proyek pembangunan rusun TNI Zidam XIII/ Merdeka Yonif Raider 712 Wiratama.
2. Mendapatkan total waktu realisasi penyelesaian proyek dan total biaya yang diperlukan.

1.4 Manfaat Hasil Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memperdalam pengetahuan ilmu manajemen khususnya dalam hal yang berkaitan dengan waktu dan biaya pelaksanaan proyek
2. Mengetahui total waktu realisasi penyelesaian proyek dan total biaya yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek.

1.5 Batasan Masalah

Sesuai judul “Tinjauan Kinerja Biaya dan Waktu Menggunakan Metode Nilai (*Earned Value method*)” maka penulis membatasi masalah pada :

1. Pengambilan data dilakukan pada proyek pembangunan rusun TNI AD Zidam XIII/Merdeka Yonif Raider 712 Wiratama.
2. Analisis proyek menggunakan Metode Nilai Hasil (*Earned Value Method*)
3. Tinjauan dilakukan selama kegiatan PKL pada minggu ke 25 sampai minggu ke 46

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan Laporan Skripsi ini disusun menggunakan sistematika sebagai berikut:

BAB. I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat hasil penelitian, pembatasan masalah, sistematika Laporan skripsi.

BAB. II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan laporan penelitian yang pernah dilakukan para penelitian sebelumnya yang memiliki kaitan dengan topik skripsi penelitian.

BAB. III METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan tentang gambaran isi dari penelitian yang akan dilakukan dan diteliti dengan menentukan waktu, tempat penelitian, metode dan jenis penelitian, jenis data dan metode pengumpulan data.

BAB. IV PEMBAHASAN

Bab ini memuat tentang data-data perencanaan yang berkaitan dengan judul dari pengelolaan data

BAB. V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan hasil akhir yang didapat pada pengujian yang telah dilakukan dan saran penelitian lanjutan

DAFTAR PUSTAKA