

TUGAS AKHIR

**EVALUASI KINERJA PROYEK MENGGUNAKAN
EARNED VALUE METHOD PADA PEMBANGUNAN
GEDUNG PARKIR BERTINGKAT**

(Studi Kasus : Proyek Pembangunan Gedung Parkir Bertingkat Sepeda Motor RSUP Dr.Sardjito)



Disusun oleh:

Siti Haja Ainun Syah Ugar

20200110073

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2024**

TUGAS AKHIR

**EVALUASI KINERJA PROYEK MENGGUNAKAN
EARNED VALUE METHOD PADA PEMBANGUNAN
GEDUNG PARKIR BERTINGKAT**

(Studi Kasus : Proyek Pembangunan Gedung Parkir Bertingkat Sepeda Motor RSUP Dr. Sardjito)

Diajukan guna melengkapi persyaratan untuk memenuhi gelar Sarjana Teknik
di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik,
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



SITI HAJA AINUN SYAH UGAR

20200110073

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Haja Ainun Syah Ugar

NIM : 20200110073

Judul : Evaluasi Kinerja Menggunakan *Earned Value Method*
Pada Pembangunan Gedung Parkir Bertingkat (Studi
kasus : Proyek Pembangunan Gedung Parkir Sepeda
Motor Bertingkat RSUP Dr. Sardjito)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri. Apabila terdapat karya orang lain yang saya kutip, maka saya akan mencantumkan sumber secara jelas. Jika dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dengan aturan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat tanpa ada paksaan dari pihak mana pun.

Yogyakarta, 14 Maret 2024

Yang membuat pernyataan



Siti Haja Ainun Syah Ugar

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan Kesehatan, Rahmat, dan hidayah-Nya, sehingga saya bisa menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik sebagai salah satu syarat gelar strata satu (S1)

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Wanita tercantikku, surgaku, ibuku tercinta. Tugas akhir ini peneliti persembahkan untuk ibu, walaupun beliau hanya mendapat bangku pendidikan sampai Sekola Menengah Pertama, namun beliau mampu membuat buah hatinya menyelesaikan pendidikan hingga mendapatkan gelas sarjana berkat doa disujudnya.
2. Cinta Pertamaku, motivasiku, ayahku tercinta. Tugas akhir ini peneliti persembahkan untuk ayah. Beliau adalah orang pertama yang menjadi motivasi peneliti untuk menempuh pendidikan teknik sipil. Kerja keras, doa, harapan, semangat dan kepercayaan beliau membuat peneliti yakin dan percaya bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Kepada Adik-adik saya Basir, Kamal, dan Mahfudz. Tugas akhir ini peneliti persembahkan untuk adik-adik kecil. Terimakasih telah memberikan dukungan, semangat dalam setiap perjalanan yang ditempuh peneliti dengan dipenuhi kasih sayang.
4. Kepada seluruh keluarga besar saya. Tugas akhir ini peneliti persembahkan untuk seluruh keluarga yang sudah mendukung, dan menaruh harapan yang sangat besar kepada peneliti untuk menyelesaikan pendidikan saya dan mendapatkan gelar sarjana.
5. Kepada sahabat saya Irmawati Kamer. Tugas Akhir ini peneliti persembahkan untuk sahabat tersayang. Terimakasih telah menjadi pendengar yang baik, selalu hadir dalam kondisi apapun yang dialami peneliti dan sudah menjadi salah satu motivasi untuk peneliti dalam menyelesaikan tugas akhir.

PRAKATA



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji bagi Allah SWT yang menguasai segala sesuatu. Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk menilai, menganalisis, mengelola dan mengevaluasi kinerja, indeks produktifitas, estimasi waktu dan biaya dalam pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Parkir Sepeda Motor Bertingkat RSUP Dr. Sardjito.

Selama penyusunan tugas akhir ini, banyak rintangan yang penyusun dapatkan, tetapi berkat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak akhirnya dapat terselesaikan dengan baik. Melalui kesempatan ini, penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih atas kerja sama dan dukungan dari berbagai pihak selama proses penelitian hingga penyusunan tugas akhir ini kepada:

1. Bapak Ir. Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ir. M. Heri Zulfiar, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing
3. Bapak Ir. Bagus Soebandono, S.T., M.Eng., selaku Dosen Penguji
4. Kedua orang tua, adik-adik serta seluruh keluarga besar saya yang sudah mendukung dan memberikan doa.
5. Teman-teman saya Putri Herfi Ramadhani, Salma Azizah, Riska Amalia, Seftiana Khoirusandi serta seluruh teman-teman angkatan 2020 kelas B prodi Teknik Sipil yang sudah berjuang melewati bangku perkuliahan bersama-sama.
6. Anjani Prity Chintia Makmur yang sudah membantu dalam proses menyelesaikan tugas akhir saya.

Akhirnya, setelah segala kemampuan dicurahkan serta diiringi dengan doa untuk menyelesaikan tugas akhir ini hanya kepada Allah SWT semua dikembalikan.

Wallahu a'lam bi Showab.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta,19 Maret..... 2024



Siti Haja Anun Syah Ugar

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Lingkup Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori	9
2.2.1 Manajemen Proyek	9
2.2.2 Kinerja Proyek	9
2.2.3 Waktu Pelaksanaan Konstruksi	10
2.2.4 Faktor-Faktor yang mempengaruhi waktu pelaksanaan konstruksi	11
2.2.5 Pengendalian Proyek Konstruksi	11
2.2.6 Estimasi Biaya Proyek	12
2.2.7 Biaya Total Proyek	13
2.2.8 Metode Nilai Hasil (<i>Earned Value</i>)	14
BAB III. METODE PENELITIAN	18
3.1 Jenis Penelitian	18
3.2 Objek Penelitian	18
3.3 Prosedur dan Tahap Penelitian	19
3.4 Instrumen Peneliti	21

3.5	Pengambilan dan Pengolahan Data	22
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		24
4.1	Data Umum Proyek	24
4.2	Analisis Data	24
4.2.1	<i>Budget Cost of Work Schedule (BCWS)</i>	24
4.2.2	<i>Budgeted Cost of Work Performed (BCWP)</i>	25
4.2.3	<i>Actual Cost of Work Performance (ACWP)</i>	26
4.3	Perhitungan Nilai Varians	28
4.4	Perhitungan Indeks Kinerja	30
4.5	Pembahasan BCWS, BCWP, dan ACWP	32
4.6	Pembahasan Kondisi Proyek Berdasarkan Hasil Analisis SPI dan CPI	33
4.7	Tingkat Kinerja Proyel	33
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		35
5.1	Kesimpulan	35
5.2	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA		xvi
PUSTAKA INTERNET		xix
LAMPIRAN		37

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hubungan Varian Biaya dan Varian Waktu.....	15
Tabel 2.2 Analisa Indeks.....	17
Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Analisis BCWS.....	24
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Analisis BCWP.....	26
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Analisis ACWP.....	27
Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Analisis SV.....	28
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Analisis CV.....	29
Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Analisis SPI.....	30
Tabel 4.7 Rekapitulasi Hasil Analisis CPI.....	31
Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Analisis.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta Lokasi Proyek.....	18
Gambar 3.2 Tampak Depan Proyek.....	19
Gambar 3.3 Diagram Alir (<i>Flowchart</i>) penelitian.....	19
Gambar 4.1 Grafik Nilai BCWS.....	25
Gambar 4.2 Grafik Nilai BCWP.....	26
Gambar 4.3 Grafik Nilai ACWP.....	27
Gambar 4.4 Grafik Nilai SV.....	29
Gambar 4.5 Grafik Nilai CV.....	30
Gambar 4.6 Grafik Nilai SPI.....	31
Gambar 4.7 Grafik Nilai CPI.....	32
Gambar 4.8 Grafik Nilai Perbandingan Nilai Hasil.....	32
Gambar 4.9 Grafik Nilai SPI dan CPI.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Rencana Kerja Tugas Akhir.....	38
<i>Work Breakdown Structure</i>	39
Rekapitulasi Laporan Mingguan Minggu ke-31.....	40
Rekapitulasi Laporan Mingguan Minggu ke-32.....	41
Rekapitulasi Laporan Mingguan Minggu ke-33.....	42
Rekapitulasi Laporan Mingguan Minggu ke-34.....	43
Rekapitulasi Laporan Mingguan Minggu ke-35.....	44
Rencana Anggaran Biaya.....	45
Kurva S.....	46
<i>BOQ</i>	47

DAFTAR SINGKATAN

RSUP	: Rumah Sakit Umum Pusat
BCWP	: <i>Budget Cost of Work Performed</i>
BCWS	: <i>Budget Cost of Work Shedule</i>
ACWP	: <i>Actual Cost Work Performed</i>
SV	: <i>Schedule Variance</i>
CV	: <i>Cost Variance</i>
SPI	: <i>Schedule Performance Index</i>
CPI	: <i>Cost Performance Index</i>
RAB	: Rencana Anggaran Biaya
BOQ	: <i>Bill Of Quantity</i>
EAC	: <i>Estimate At Complete</i>
EAS	: <i>Estimate At Schedule</i>
EVM	: <i>Earned Value Method</i>