

**ANALISA PENGENDALIAN PROYEK DENGAN
MENGUNAKAN METODE NILAI HASIL PADA
PEMBANGUNAN PASAR WANGON**



SKRIPSI

RAMADHAN DWI PRASETYO

1403010085

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
AGUSTUS 2020**

**ANALISA PENGENDALIAN PROYEK DENGAN
MENGUNAKAN METODE NILAI HASIL PADA
PEMBANGUNAN PASAR WANGON**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Akademis dalam Menyelesaikan
Pendidikan Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Sipil

RAMADHAN DWI PRASETYO

1403010085

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
AGUSTUS 2020**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : **Ramadhan Dwi Prasetyo**

NIM : **1403010085**

Program Studi : **Teknik Sipil**

Fakultas : **Teknik Sipil & Sains**

Judul : **Analisa Pengendalian Proyek Dengan Menggunakan Metode Nilai Hasil Pada Pembangunan Pasar Wangon**

Telah berhasil di pertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST) pada program studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

1. Penguji 1 : **M. Agus Salim A.F., S.T., M.T.**

2. Penguji 2 : **Dr. T. Iskahar, S.T., M.T.**

3. Penguji 3 : **Amris Azizi, S.T., M.Si.**

Ditetapkan di : **Purwokerto**

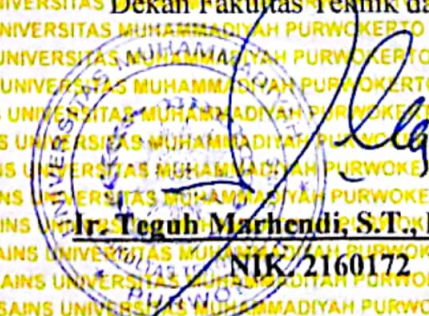
Tanggal : **12 Agustus 2020**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik dan Sains

Dr. Teguh Marhendi, S.T., M.T. IPM

NIK: 2160172



(Handwritten signatures and initials of the examiners)

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ramadhan Dwi Prasetyo
NIM : 140300085
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik dan Sains

Menyusun skripsi ini dengan judul :

**ANALISA PENGENDALIAN PROYEK DENGAN MENGGUNAKAN
METODE NILAI HASIL PADA PEMBANGUNAN PASAR WANGON.**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat, dan apabila dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 12 Agustus 2020

Yang menyatakan,



Ramadhan Dwi Prasetyo

MOTTO

“ Setiap orang memiliki keberhasilan masing-masing, bersyukurlah terhadap keberhasilanmu karena keberhasilan bukan ditentukan oleh ukuran otak seseorang, melainkan kecerdasan berpikir. ”



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisa Pengendalian Proyek. Dengan Menggunakan Metode Nilai Hasil Pada Pembangunan Pasar Wangon“. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Sains Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

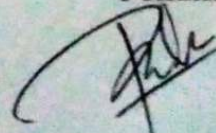
Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

- 1) Dr. Anjar Nugroho, M.S.I., M.H.I selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto
- 2) Ir. Teguh Marhendi, M.T.,IPM. Selaku Dekan Fakultas Teknik dan Sains Universitas Muhammadiyah Purwokerto
- 3) Dr. T. Iskahar, S.T., M.T. Selaku Ketua Program Studi Fakultas Teknik Sipil
- 4) M. Agus Salim Al Fathoni, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing
- 5) Juanita, S.T., M.T. Selaku dosen Pembimbing Akademik
- 6) Kepada pihak-pihak yang terkait yang tidak bisa di sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Untuk itu penulis berharap adanya saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya bagi kalangan Teknik Sipil. Amin...

Purwokerto, 12 Agustus 2020

Penulis

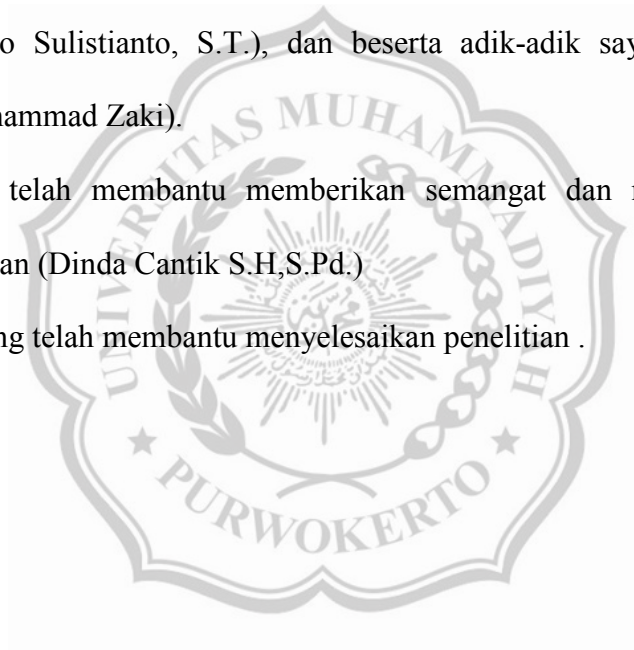


Ramadhan Dwi Prasetyo

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji Syukur kepada Allah SWT, Skripsi ini saya Persembahkan kepada :

1. Ibunda (Rohmlah Hidayah) dan ayahanda (Wardoyo) tersayang yang telah membesarkan, mendidik dengan penuh kesabaran dan kasih sayang serta berdo'a untuk keberhasilan ananda.
2. Kakak saya (Eko Sulistianto, S.T.), dan beserta adik-adik saya (Della Putri Wardhani & Muhammad Zaki).
3. Seseorang yang telah membantu memberikan semangat dan menemani saat membuat penelitian (Dinda Cantik S.H,S.Pd.)
4. Teman-teman yang telah membantu menyelesaikan penelitian .



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademi Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ramadhan Dwi Prasetyo
NIM : 1403010085
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul :

ANALISA PENGENDALIAN PROYEK DENGAN MENGGUNAKAN METODE NILAI HASIL PADA PEMBANGUNAN PASAR WANGON

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalih media/ mengalih informasikan, mengelola dan bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto
Tanggal : 12 Agustus 2020
Yang menyatakan,



Ramadhan Dwi Prasetyo

ANALISA PENGENDALIAN PROYEK DENGAN MENGGUNAKAN METODE NILAI HASIL PADA PEMBANGUNAN PASAR WANGON

Ramadhan Dwi Prasetyo¹, M. Agus Salim A.F.²

Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik Dan Sains
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Email : ramadhandwip@gmail.com

ABSTRAK

Perencanaan dan pengendalian waktu merupakan bagian dari manajemen proyek konstruksi secara keseluruhan. Pengendalian waktu yang baik diharapkan dapat membantu pelaksanaan proyek sesuai dengan yang telah direncanakan. Metode Konsep Nilai Hasil (*Earned Value*) adalah suatu metode pengendalian yang digunakan untuk mengendalikan jadwal proyek. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana penerapan *Earned Value* dalam memperkirakan waktu akhir penyelesaian proyek untuk setiap minggunya. Pada Proyek Pembangunan Pasar Wangon direncanakan proyek selesai selama 18 minggu. Dalam pelaksanaannya, selama proyek berjalan dari minggu ke- 1 sampai minggu ke-3, proyek lebih lambat dari rencana proyek. Pada minggu ke-4 sampai ke-18 kinerja proyek lebih cepat atau lebih baik dari jadwal yang direncanakan. Selama pelaksanaan proyek dari minggu ke-1 sampai minggu ke-18 terjadi perbedaan antara rencana jadwal proyek dengan pelaksanaan proyek, dan pada waktu pelaporan minggu ke-5 waktu penyelesaian proyek mengalami percepatan dari rencana awal jadwal proyek yaitu 0,94 minggu.

Kata Kunci : Metode Nilai Hasil, Proyek , Pengendalian Waktu

AN ANALYSIS OF PROJECT CONTROL USING EARNED VALUE METHOD AT WANGON TRADITIONAL MARKET'S DEVELOPMENT

Ramadhan Dwi Prasetyo¹, M. Agus Salim A.F.²

**Civil Engineering Department
Faculty of Engineering and Science
Muhammadiyah University of Purwokerto
Email : ramadhandwip@gmail.com**

ABSTRACT

Planning and controlling is the whole part of construction project management. The great time controlling is expected can help the process as what have been planned. Earned Value Method (EVM) is controlling method which is used to control project's schedule. The aim of this research is to know how the implementation of Earned Value for estimating final time of finishing project every week. At Wangon Traditional Market's development project has been planned that project will be finish in 18 weeks. In the process during 1st until 3rd week, project is slower than waht have been planned. In 4th until 18th week, the performance of project become faster and better than the schedule. During process, from the 1st until 18th week, there is difference between plan schedule with performance project, and for the report time, in 5th week the finishing project have acceleration from the beginning schedule, it is 0,94 week.

Keyword : Earned Value Method, Project, Time Controlling

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB 1 : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terdahulu	4
2.1.1. Analisa Earned Value Pada Proyek Pembangunan Vimala Hills Villa dan Resort Bogor	4
2.1.2. Analisis Biaya dan Waktu Pada Proyek Pembangunan Kampus Politeknik Menggunakan Konsep <i>Earned Value</i>	5

2.1.3. Evaluasi Pengendalian Waktu Pada Proyek Pembangunan Gedung Rawat Inap 3 dan 4 RSUD Suradadi Menggunakan <i>Earned Value Concept</i>	6
2.1.4. Pengendalian Biaya dan Waktu Dengan Metode Konsep Nilai Hasil Pada Proyek Pekerjaan Pembuatan Jalan Poros Dan Saluran Air Hujan Kecamatan Matakali dan Monomulyo Kabupaten Polman	8
2.1.5. Analisa Konsep Nilai Hasil (<i>Earned Value Analysis</i>) Terhadap Waktu dan Biaya Pada Pekerjaan Proyek Pembangunan Gedung.....	9
2.2 Simpulan Penelitian Sebelumnya.....	10
2.3 Perbedaan Penelitian.....	10
2.4 Proyek.....	10
2.4.1. Pengertian Proyek	10
2.4.2. Perencanaan Proyek	13
2.4.3. Metode Pengendalian Biaya dan Waktu	13
2.5 Manajemen Proyek.....	13
2.6 Fungsi Manajemen	14
2.7 Fungsi Pengendalian	15
2.8 Metode dan Teknik Pengendalian Biaya dan Waktu	16
2.8.1. Pengertian <i>Earned Value Concept</i>	16
2.8.2. Metode Analisis Varian.....	16
2.8.3. Varian dengan Grafik “S”	17
2.9. Konsep Nilai Hasil (<i>Earned Value</i>)	18
2.9.1. Indikator Nilai Hasil.....	20
2.9.2. Kegunaan Nilai Hasil	23

BAB III : METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian.....	28
3.2 Pengumpulan Data	28

3.3 Pengolahan Data dengan Metode <i>Earned Value</i>	28
3.4 Analisa Hasil	29
3.5 Bagan Alir Penelitian	31

BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1 Data Proyek	33
4.1.1. Rencana Anggaran Biaya Proyek.....	34
4.2 Analisis Data Perencanaan Proyek.....	35
4.2.1 Analisis BCWS (<i>Budget Cost of Work Schedule</i>).....	35
4.2.2 Analisis BCWP (<i>Budget Cost of Work Performed</i>)	36
4.2.3 Analisis Penyimpangan terhadap Waktu (<i>Schedule Varians</i>).....	37
4.2.4 Analisis Prestasi dan Kinerja Proyek (<i>Schedule Performance Index</i>).....	38
4.3 Perkiraan Waktu Penyelesaian Proyek.....	40
4.3.1 Perkiraan Waktu untuk Pekerjaan Tersisa (<i>Estimate Temporary Schedule</i>).....	40
4.3.2 Perkiraan Waktu Total Proyek (<i>Estimate All Schedule</i>).....	41
4.4 Pembahasan Hasil Analisis	42
4.4.1. Tinjauan Kondisi Proyek Berdasarkan Data BCWS dan BCWP.....	42
4.4.2. Tinjauan Kondisi Proyek Berdasarkan Hasil Analisis SV.....	43
4.4.3. Tinjauan Kondisi Proyek Berdasarkan Hasil Analisis SPI	44
4.4.4. Angka Proyeksi Akhir.....	46

BAB V : PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	49

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



.....

....."F CHVCT"VCDGN

"

Tabel 2.1. Analisa Varian Terpadu	24
Tabel 4.1. Bobot Nilai BCWS dan BCWP	33
Tabel 4.2. Rencana Anggaran Biaya.....	34
Tabel 4.3. Rekapitulasi Hasil Analisis BCWS.....	35
Tabel 4.4. Rekapitulasi Hasil Analisis BCWP	36
Tabel 4.5. Rekapitulasi Hasil Analisis <i>Schedule Varian</i> (SV).....	38
Tabel 4.6. Rekapitulasi Hasil Analisis Indeks Kinerja Waktu (SPI).....	39
Tabel 4.7. Rekapitulasi Prakiraan Waktu untuk Pekerjaan Tersisa (ETS)	40
Tabel 4.8. Rekapitulasi Analisa Prakiraan Waktu Total Proyek (EAC).	41



....."FCHVCT" CODCT"

Gambar 2.1 Hubungan <i>Triple Constrain</i>	12
Gambar 2.2 Target Prestasi berupa Kurva "S"	18
Gambar 2.3 Perbandingan Manajemen Biaya Tradisional dengan Konsep <i>Earned Value</i>	19
Gambar 2.4 Hubungan BCWS,BCWP, ACWP	22
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian	31
Gambar 4.1 Perbandingan BCWS dan BCWP	42
Gambar 4.2 Grafik SV (<i>Schedule Varians</i>).....	43
Gambar 4.3 Grafik <i>Schedule Performance Index</i> (SPI).....	45
Gambar 4.4 Histogram EAS Tiap Minggu	46

