

**ANALISIS WAKTU DAN BIAYA DENGAN METODE TCTO  
(STUDI KASUS PEMBANGUNAN STADION TEBAT SARI  
MARTAPURA)**



**SKRIPSI**

Dibuat untuk persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Teknik pada Program Studi  
Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja

**DISUSUN OLEH :**

**EGIY PAMA DARYANTO**

**NPM : 16 31 050**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS BATURAJA**

**2021**

## **LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : EGIY PAMA DARYANTO

NPM : 16 31 050

Program Studi : TEKNIK SIPIL

Judul Skripsi : Analisis Waktu Dan Biaya Dengan Metode Tcto (Studi Kasus Pembangunan Stadion Tebat Sari Martapura)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan Programming yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Baturaja.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Baturaja, Maret 2021  
Yang membuat pernyataan,

EGIY PAMA DARYANTO  
NPM : 16 31 050



**UNIVERSITAS BATURAJA**  
**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER**

Jl. Ratu Penghulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM-SEL 32115  
Telp/Fax : (0735) 326122 Website : [www.unbara.ac.id](http://www.unbara.ac.id)

---

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Judul Skripsi : Analisis Waktu Dan Biaya Dengan Metode Tcto (Studi Kasus  
Pembangunan Stadion Tebat Sari Martapura)**

**Nama : EGIY PAMA DARYANTO**  
**NPM : 16 31 050**  
**Program Studi : TEKNIK SIPIL**  
**Bidang Kajian Utama :**

**Menyetujui,**

**Pembimbing I**

**(Azwar, M.T)**  
**NIDN : 0201127101**

**Pembimbing II**

**(Lucyana, M.T)**  
**NIDN : 0225028401**

**Ketua Program Studi**  
**Teknik Sipil**

**(Azwar, M.T)**  
**NIDN : 0201127101**

**Dekan Fakultas Teknik**  
**Universitas Baturaja**

**(H. Ferry Desromi, M.T)**  
**NIDN : 0206127101**

**Tanggal Persetujuan : Maret 2021**



**UNIVERSITAS BATURAJA**  
**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER**  
Jl. Ratu Penghulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM-SEL 32115  
Telp/Fax : (0735) 326122 Website : [www.unbara.ac.id](http://www.unbara.ac.id)

---

## **SKRIPSI**

JUDUL :

**ANALISIS WAKTU DAN BIAYA DENGAN METODE TCTO (STUDI KASUS PEMBANGUNAN STADION TEBAT SARI MARTAPURA)**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

Nama : Egiy Pama Daryanto

Npm : 16 31 050

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal Maret 2021

### **SUSUNAN TIM PENGUJI**

Penguji I

(Azwar, M.T)  
NIDN : 0201127101

Penguji III

(Endah Kartika Sari, SP, M.SI)  
NIDN :

Penguji II

(Lucyana, M.T)  
NIDN : 0225028401

Penguji IV

(Marinda Gusti A, ST.M.T)  
NIDN :

Skripsi ini diterima sebagai syarat untuk menyelesaikan Studi pada Program Studi Strata I Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja.

Baturaja, Maret 2021

(Azwar, M.T)  
NIDN : 0201127101  
Ketua Program Studi Sarjana Teknik Sipil

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada ALLAH SWT. atas berkat rahmat dan ridho-nya saya dapat melaksanakan dan menyusun Skripsi ini. Skripsi ini juga adalah salah satu syarat yang harus ditempuh oleh setiap Mahasiswa dalam menempuh jenjang sarjana.

Dalam pembuatan Penelitian ini penulis mendapat kesempatan beharga dari Kecamatan Martapura, untuk melakukan Penelitian di Martapura sehingga saya bisa melakukan Penelitian dengan judul “Analisis Kinerja Pembangunan Stadion Tebat Sari Martapura Dengan Metode Tcto.” dari bulan Februari sampai dengan Maret.

Keberhasilan dalam menyelesaikan Skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, atas terselesainya Skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Ir. Hj. Lindawati MZ, M.T. Selaku Rektor Universitas Baturaja
2. H. Ferry Desromi, M.T. Selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja
3. Azwar, M.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Baturaja.
4. Azwar, M.T dan Lucyana, M.T Selaku Pembimbing Skripsi yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan arahan secara langsung kepada saya dalam menyelesaikan Penelitian ini.
5. Pihak Kontraktor Pembangunan Stadion Tebat Sari yang telah mengizinkan dalam penelitian.
6. Rezky Herviansyah, A.Md.T. Selaku rekan, selama melakukan Penelitian di Martapura yang telah banyak memberikan semangat, motivasi dan arahan secara langsung sehingga saya bisa menyelesaikan Skripsi ini.
10. Agnes Ade Prima, S.Farm, selaku partner spesial yang selama ini menjadi motivator dan sumber semangat. Serta semua pihak yang telah banyak membantu dan membimbing selama pelaksanaan Skripsi dan menyelesaikan Penelitian ini.
11. Kedua Orang Tua, serta adik- adik kandung saya yang telah memberikan doa dan dukungan baik moral maupun material.

Saya sadari Penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis berharap adanya kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kebaikan penulis yang akan datang.

Akhir kata penulis mengucapkan puji dan syukur kehadiran ALLAH SWT. atas terselesainya Skripsi ini. Semoga Penelitian ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Baturaja,     Maret 2021

Egiy Pama Daryanto  
NPM. 1631050

## *MOTTO*

*“Sesungguhnya Allah tidak merubah suatu kaum sampai mereka sendiri yang merubahinya ”. (Qs. Ar-Ra’d:11)*

*“Hadapilah walau sulit, karena sulitmu sekarang adalah powermu di masa depan dan jangan jadi manusia yang di makan usia”  
(Penulis)*

## *PERSEMBAHAN*

*Alhamdulillahhirabbilalamin, ku persembahkan karya kecilku ini, hasil kerja keras dan kesabaranku dengan izin Allah SWT*

### *Teruntuk*

*“Kedua Orang Tua yang telah selalu memberikan nasihat dan selalu mendo’akanku agar selalu semangat dalam menghadapi hidup dan pantang menyerah”*

*“Adik-adik ku yang selalu memberikan semangat dan selalu membuatku tersenyum dikala sedang sedih”*

*“Keluarga Besarku yang selalu memberikan semangat dan motivasi”*

*“Partner terbaik Agnes Ade Prima yang telah motivator dan berpengaruh besar dalam menyelesaikan karya tulis ini”*

*“Pembimbing Skripsi Azwar,M.Z, M.T. dan Lucyana M.T yang telah membimbing dan meluangkan waktunya sehingga dapat menyelesaikan laporan ini”*

*“Dosen Fakultas Teknik Dan Komputer Universitas Baturaja yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat”*

*“Sahabat-sahabatku, Teman-temanku yang selalu mensupportku”  
“Almamaterku”*

**“...UNIVERSITAS BATURAJA...”**

**DAFTAR ISI**

<b>COVER .....</b>	<b>i</b>
<b>DARTAR ISI .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Batasan Masalah .....	5
<b>BAB II TINJAUN PUSTAKA</b>	
2.1 Penelitian Terdahulu .....	6
2.2 Proyek .....	8
2.2.1 Jenis-jenis.....	10
2.2.2 Manajemen Proyek .....	11
2.2.3 Manajemen Waktu.....	14
2.2.4 Kendala Pelaksanaan Manajemen waktu .....	15
2.3 Optimasi Waktu dan Biaya.....	16
2.3.1 Pengelolaan Waktu/ Jadwal.....	16
2.3.2 Mempercepat Pelaksanaan Proyek.....	17



2.3.3 Produktivitas .....	21
2.4. Analisa Time Cost Trade Off.....	22
2.5 Biaya Langsung dan Tidak Langsung .....	25
2.5.1. Biaya Langsung .....	25
2.5.2. Biaya Tidak Langsung .....	25
2.6. Ringkasan Prosedur Mempersingkat Waktu .....	27

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Diagram Alir Penelitian .....	28
3.2 Metode Pengumpulan Data .....	29
3.3 Teknis Analisa Data .....	30
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian .....	31
3.4.1 Waktu Penelitian .....	32
3.4.2 Tempat Penelitian .....	33

### **DAFTAR PUSTAKA**

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Mekanisme Manajemen. ....	12
Gambar 3.5.1 Denah Lokasi Penelitian .....	33

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	6
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	7
Tabel 3.1 Rencana Jadwal Kegiatan Penelitian .....	32

## **DAFTAR GRAFIK**

Grafik 2.1 Titik normal TPD dan TDT.....	20
Grafik 2.2.Menurunnya Produktivitas Karena Kerja Lembur.....	21
Grafik 2.3.Hubungan waktu-biaya.....	24
Grafik 2.4. Hubungan Antara Waktu Dan Biaya Pengerjaan Proyek.....	26

Egiypamadaryanto@gmail.com