

**ANALISIS MANAJEMEN KONSTRUKSI JEMBATAN SELABUNG HILIR
PADA PEKERJAAN PEMBANGUNAN BENDUNGAN TIGA DIHAJI
KABUPATEN OKU SELATAN**



SKRIPSI

Disusun Oleh :

**KEVIN ADIYANTO
NPM. 19 31 019**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS BATURAJA**

2023

**ANALISIS MANAJEMEN KONSTRUKSI JEMBATAN SELABUNG HILIR
PADA PEKERJAAN PEMBANGUNAN BENDUNGAN TIGA DIHAJI
KABUPATEN OKU SELATAN**



SKRIPSI

*Dibuat Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik pada
Fakultas Teknik dan Komputer Program Studi (S1) Teknik Sipil
Universitas Baturaja*

Disusun Oleh :

KEVIN ADIYANTO

NPM. 19 31 019

FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

UNIVERSITAS BATURAJA

2023



UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER

Jl. RatuPenghulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM – SEL
Baturaja – 32115 OKU Sumatera Selatan
Telp/ Fax : (0735) 32612 Website :www.ubara.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Manajemen Konstruksi Jembatan
Selabung Hilir Pada Pekerjaan Pembangunan
Bendungan Tiga Dihaji Kabupaten OKU
Selatan.

Nama : Kevin Adiyanto
NPM : 19 31 019
Program Studi : Teknik Sipil
Bidang Kajian Utama : Manajemen Proyek

Menyetujui,

Pembimbing Pertama

H. Ferry Desromi, M.T
NIDN. 02 191275 02

Pembimbing Kedua

Yuliantini Eka Putri, M.T
NIDN. 02 060773 01

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Teknik Sipil**

Azwar, M.T
NIDN. 0201127101

**Dekan Fakultas Teknik
Universitas Baturaja**

H. Ferry Desromi, M.T
NIDN. 02 191275 02

Tanggal Persetujuan : Juni 2023



UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER

Jl. Ratu Penghulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM – SEL
Baturaja – 32115 OKU Sumatera Selatan
Telp/ Fax : (0735) 32612 Website :www.ubara.ac.id

SKRIPSI

JUDUL :

**ANALISIS MANAJEMEN KONSTRUKSI JEMBATAN SELABUNG HILIR
PADA PEKERJAAN PEMBANGUNAN BENDUNGAN TIGA DIHAJI
KABUPATEN OKU SELATAN**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

Nama: Kevin Adiyanto
NPM :19 31 019

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji pada tanggal 22 Mei 2023

SUSUNAN TIM PENGUJI

Pembimbing I, Ketua Penguji

H. Ferry Desromi, M.T
NIDN. 02 191275 02

**Pembimbing II, Sekretaris
Tim Penguji**

Yuliantini Eka Putri, M.T
NIDN. 02 060773 01

Anggota Penguji I

Azwar, M.T
NIDN. 0201127101

Anggota Penguji II

Lucyana, M.T
NIDN. 02 250284 01

**Laporan ini disusun untuk memenuhi persyaratan skripsi pada Program
Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja
Baturaja, 22 Mei 2023**

Azwar, MT
Ketua Program Studi Teknik Sipil

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Kevin Adiyanto
NPM : 19 31 019
Program Studi : Teknik Sipil
JudulSkripsi : Analisis Manajemen Konstruksi Jembatan Selabung Hilir
Pada Pekerjaan Pembangunan Bendungan Tiga Dihaji
Kabupaten OKU Selatan.

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan, pendapat atau pemikiran dari penulis lain yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Apabila saya melakukan hal tersebut diatas, baik sengaja maupun tidak dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri. Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah pemikiran saya sendiri, berarti gelar yang telah diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Baturaja, 22 Mei 2023

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink is written over a red METRAI stamp. The stamp features the Garuda Pancasila logo and the text 'METRAI' and '85374AKX336742085'.

Kevin Adiyanto

MOTTO Dan PERSEMBAHAN :

“Kamu tidak harus menjadi hebat untuk memulai, tetapi kamu harus memulai untuk menjadi hebat”

“Berusahalah selalu tenang, bahwa apapun yang melewatkanmu tidak akan pernah menjadi takdirku, dan apapun yg ditakdirkan untukku tidak akan pernah melewatkanmu”

“Setiap kesalahan dimasa lalu tidak akan pernah bisa kamu ubah, cobalah untuk tatap masa depan belajarlah dan jangan pernah melakukan kesalahan yang sama dua kali”

“Saat pertama akan memasuki semester akhir dan membuat skripsi ini begitu banyak hal yang berkecimpung didalam kepala saya. Mau ajukan judul apa, mau meneliti dimana tentang apa, mengerjakannya bagaimana, nanti ujiannya seperti apa, apa saya bisa menyelesaikan, apa saya bisa wisuda bareng teman-teman, dan masih banyak lagi yang ada difikiran saya. Sebagai manusia yg sangat overthinking saya ingin bilang kalau semua itu ternyata adalah salah satu hal yang mungkin bisa menghambat kita untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini atau hal apapun itu. Dari semua yang telah saya jalani, ternyata semuanya itu tidak harus dianggap hal yang menyeramkan ataupun menakutkan. “jalani saja, kerjakan saja, bimbingan saja, kalau ada revisi ya tinggal di revisi saja” begitu kata seseorang yang mungkin memiliki mental jauh lebih besar dari saya. So.....jalanin semester akhir dengan penuh sukacita, apapun pembimbing dan penguji kalian katakan cukup didengarkan dan jalani saja. Sesekali cobalah tengok kebelakang untuk melanjutkan perjalanan yang tiada berujung. “Man jadda wajada”. Semangat untuk pejuang tugas akhir/skripsi angkatan selanjutnya. Tetaplah sabar. Bismillah..

#Kevin adiyanto

“Sedikit perubahan tetaplah perubahan”

“Saya Datang, Saya Bimbingan, Saya Ujian, Saya Revisi dan Saya Menang” ☺

#Kevin adiyanto

Atas seizin Allah SWT

Ku persembahkan karya kecil ini Kepada:

- ✚ Diriku sendiri yang telah berjuang sampai sekarang menyelesaikan karya ini terimakasih kevin adiyanto, good Job !!*
- ✚ Kepada kedua orangtuaku, Ayahku Sarwono dan ibuku Lismi Andiyah yang telah membesarkanku, mendidik dengan penuh kasih sayang dan selalu senantiasa mendo'akan dengan tulus ikhlas mengiringi langkah keberhasilanku. Karya ini saya persembahkan untuk kalian. Terimakasih semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat-Nya kepada ayah dan ibu. Untuk saudari perempuanku Keni Andayani.*
- ✚ Untuk Wanita yang bersamaku saat ini Maharani, aku bersyukur memiliki support system terbaik dalam hidupku yang telah memberikan do'a dan semangat dalam menyelesaikan laporan ini, pengalaman yang selalu diberikan untukku, terimakasih juga sudah menemani diriku yang pemalas ini menjadi lebih baik,*
- ✚ Untuk Mba RA Miranti Lyanita terimakasih untuk ilmu, arahan dan bantuannya dalam pembuatan skripsi ini. Kak Ade Kurniadi dan Mba Rina Septiana terimakasih karena telah menyelesaikan perkuliahan ini bersama-sama. Untuk Mba Ayu Mia Maulidia semoga bisa melanjutkan kuliah sampai selesai.*
- ✚ Seluruh teman-teman seperjuangan Prodi Teknik Sipil Angkatan 2019, terimakasih untuk perkuliahan yang menyenangkan.*
- ✚ Seluruh Dosen Prodi Teknik Sipil dan Staff TU terimakasih untuk semua ilmu yang telah diberikan selama perkuliahan.*
- ✚ Almamater Kebanggaanku.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan laporan Skripsi ini dengan judul **Analisis Manajemen Konstruksi Jembatan Selabung Hilir Pada Pekerjaan Pembangunan Bendungan Tiga Dihaji Kabupaten Oku Selatan**. Skripsi ini penulis susun untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan masa studi, pada program Strata Satu (S1) Fakultas Teknik dan Komputer Prodi Teknik Sipil Universitas Baturaja. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ir. Hj. Lindawati MZ, M.T – selaku Rektor Universitas Baturaja
2. H. Ferry Desromi, M.T – selaku Pembimbing I dalam penulisan skripsi ini dan Dekan Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja. Terimakasih telah membimbing dengan sabar, dari pengajuan judul sampai dengan ujian terakhir. Semoga segala kemudahan yang saya dapatkan bisa menjadi hal baik untuk Bapak dikemudian hari. Aamiin.
3. Yuliantini Eka Putri, M.T – selaku Pembimbing II dalam penulisan skripsi ini. Terimakasih telah membimbing dengan sabar, dari pengajuan judul sampai dengan ujian terakhir. Semoga segala kemudahan yang saya dapatkan bisa menjadi hal baik untuk ibu dikemudian hari. Aamiin.
4. Bapak Azwar, MT – selaku Penguji I dan Ka. Prodi Teknik Sipil dalam penulisan skripsi ini. Terimakasih atas semua masukan yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini dan ilmu yang telah diberikan selama masa perkuliahan.

5. Lucyana, M.T – Selaku Penguji II dalam penulisan skripsi ini. Terimakasih atas semua masukan yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini dan ilmu yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu, bimbingan, pengarahan serta nasehat selama masa studi.
7. Seluruh staff TU Fakultas Teknik dan Komputer yang telah mambantu penulis dalam urusan pemberkasan perkuliahan.
8. Kedua Orangtua dan Keluarga Besar yang telah membantu dan memberikan Do'a serta dukungan baik moril maupun materil.
9. Bapak Ka.BBWS Sumatera VIII yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di Pembangunan Bendungan Tiga Dihaji Kab.OKUS
10. Bapak PPK Bendungan II SNVT Pembangunan Bendungan Tiga Dihaji yang telah memberikan izin, arahan dan data-data yang saya butuhkan untuk penulisan skripsi ini.
11. Seluruh teman-teman seperjuangan Fakultas Teknik dan Komputer angkatan 2019.

Semoga amal Bapak dan Ibu serta Saudara Saudari mendapatkan balasan dari Allah SWT, Aamiin.

Baturaja, 22 Mei 2023
Penulis,

KEVIN ADIYANTO

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Peneliiian.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Sistematika Penul isan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1. Manajemen Konstruksi.....	6
2.2.1.1 Pengertian Manajemen Konstruksi.....	6
2.2.1.2 Manajemen Konstruksi.....	7
2.2.1.3 Fungsi dan Tujuan Manajemen Konstruksi.....	8
2.2.1.4 Tugas dan Tahapan Manajemen Konstruksi.....	9
2.2.1.5 Konsep Manajemen Konstruksi.....	11
2.2.1.6 Keberhasilan Proyek Konstruksi	11
2.2.1.7 Tahapan Konstruksi	15

2.1.2. Jembatan	17
2.1.2.1 Pengertian Jembatan	17
2.1.2.2 Tipe-tipe Rangka Batang	18
2.1.2.3 Struktur Jembatan	20
2.1.3. Metode Perhitungan Analisa Data	28
2.2. Kerangka Pemikiran	38
2.3. Penelitian Sebelumnya	39
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	42
3.1. Prosedur Penelitian.....	42
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	43
3.3. Metode dan Objek Penelitian	44
3.3.1. Objek Penelitian.....	44
3.3.2. Metode Penelitian	44
3.3.3. Metode Pengumpulan Data.....	45
3.4. Analisa Data	46
3.5. Waktu Pelaksanaan Penelitian	47
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN	48
4.1. Data Umum	48
4.1.1. Data Umum Pekerjaan	48
4.1.2. Gambaran Umum Pekerjaan.....	50
4.2. Data Pekerjaan	52
4.3. Analisa Data	60
4.3.1. Penyusunan Waktu dan Jadwal Proyek	60
4.3.2. Jaringan Kerja / Network Planing Metode CPM.....	73
4.4. Pembahasan	81
BAB V PENUTUP.....	83
5.1. Kesimpulan	83
5.2. Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Jadwal Penelitian	47
Tabel 4.1. Data Umum Pekerjaan	49
Tabel 4.2. Data Teknis Pekerjaan	49
Tabel 4.3. Item Pekerjaan Jembatan Selabung Hilir	50
Tabel 4.4. AHSP Pekerjaan Jembatan pada pekerjaan persiapan	52
Tabel 4.5. AHSP Pekerjaan Jembatan pada pekerjaan Inti	53
Tabel 4.6. AHSP Pekerjaan Jembatan pada pekerjaan Akhir	58
Tabel 4.7. Action Plan Pekerjaan Jembatan Selabung Hilir	59
Tabel 4.8. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya.....	60
Tabel 4.9. Rekap Durasi Pekerjaan Galian dipindahkan ke Disposal	61
Tabel 4.10. Rekap Durasi Pekerjaan Bore Pile	63
Tabel 4.11. Rekap Durasi Pekerjaan Pengangkutan dan Pemasangan Jembatan Rangka Baja	64
Tabel 4.12. Produktifitas Pekerjaan Beton Jembatan	66
Tabel 4.13. Rekap Produktifitas Pekerjaan Expansion Joint	67
Tabel 4.14. Rekapitulasi Produktifitas Pekerjaan Timbunan yang kembali dipadatkan	69
Tabel 4.15 Rekapitulasi Durasi Pekerjaan	69
Tabel 4.16. Kegiatan Proyek	73
Tabel 4.17. Hubungan Antar Kegiatan dan Durasi Pekerjaan	74
Tabel 4.18. Perhitungan ES,EF,LS dan LF	78
Tabel 4.19. Perhitungan Total Floating untuk jalur kritis	79
Tabel 4.20 Produktifitas jam kerja normal dan produktifitas dengan percepatan durasi atau penambajan jam kerja (lembur)	82
Tabel 4.21. Hasil Perhitungan upah kerja normal, upah kerja per jam normal, upah lembur per hari (3 Jam kerja) untuk tiap kegiatan pekerjaan.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Gambar Sasaran Proyek dan Tiga Kendala	12
Gambar 2.2. Tipe <i>Warren Truss</i>	18
Gambar 2.3. Tipe <i>Pratt Truss</i>	19
Gambar 2.4. Tipe <i>Howe Truss</i>	19
Gambar 2.5. Tipe <i>K Truss</i>	20
Gambar 2.6. Struktur Jembatan.....	21
Gambar 2.7. Girder	22
Gambar 2.8. Deck Jembatan	22
Gambar 2.9. Bearing Jembatan	24
Gambar 2.10. Abutment	25
Gambar 2.11. Pier Jembatan	26
Gambar 2.12. Pile Cap Jembatan	27
Gambar 2.13. Pondasi Jembatan	27
Gambar 2.14. Diagram CPM untuk satu item pekerjaan	30
Gambar 2.15. Contoh Diagram Network Planning.....	31
Gambar 2.16. Even(Lingkaran Kejadian)	32
Gambar 2.17. Contoh event dengan perhitungan EET	33
Gambar 2.18. Contoh event dengan perhitungan LET	33
Gambar 2.19. Diagram EET (Saat paling cepat terjadi)	34
Gambar 2.20. Diagram LET (Saat paling lambat terjadi).....	34
Gambar 2.21 Kerangka Pemikiran.....	38
Gambar 3.1. Bagan Alur Penelitian	42
Gambar 3.2. Peta lokasi Pembangunan Bendungan Tiga Dihaji	43
Gambar 3.3. Peta Lokasi Pembangunan Jembatan Selabung Hilir	43
Gambar 4.1. Lokasi Penelitian	48
Gambar 4.2. Desain Jembatan Selabung Hilir	51

Gambar 4.3. Diagram susunan awal CPM.....	76
Gambar 4.4. Diagram CPM dengan kode kegiatan dan Durasi pekerjaan.....	76
Gambar 4.5. Diagram CPM Perhitungan ET dan LT.....	77
Gambar 4.6. Diagram Perhitungan Jalur Kritis.....	79
Gambar 4.7. Jalur Kritis	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi

Lampiran 2. Layout Pekerjaan

Lampiran 3. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi

Lampiran 4. Surat Permohonan Izin Pengambilan Data Penelitian Tugas
Akhir/Skripsi

Lampiran 5. Surat Penerimaan Pengambilan Data Penelitian Skripsi

Lampiran 6. Surat Form Judul Skripsi

Lampiran 7. Surat Keputusan Penguji Skripsi

Lampiran 8. Lembar Bimbingan Skripsi

Lampiran 9. Biodata Penulis