

TUGAS AKHIR

ANALISA FAKTOR – FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN PROYEK PEMBANGUNAN JEMBATAN JOYOBOYO



Disusun Oleh:

ANGGI WAHYUNING TYAS

17.11.0007

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

2021

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST.)
di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh :

ANGGI WAHYUNING TYAS

NPM : 17.11.007

Tanggal Ujian : 07 Juli 2021

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing,

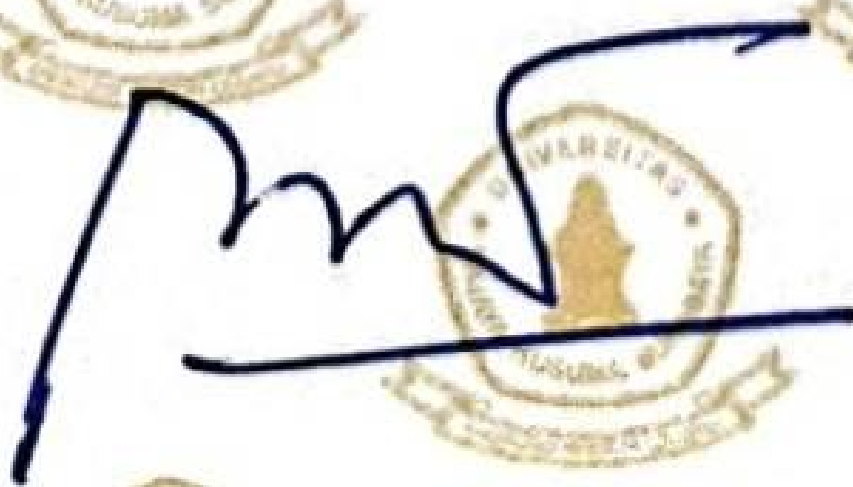


Johan Paing Heru Waskito, ST., MT.

NIP/NIK : 196903102005011002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Johan Paing Heru Waskito, ST., MT.

NIP/NIK : 196903102005011002

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Dr. Ir. Soebagio, MT.

NIP/NIK : 94249 - ET

LEMBAR PENGESAHAN REVISI

Judul : Analisa Faktor – Faktor Penyebab Keterlambatan pada Proyek
Pembangunan Jembatan Joyoboyo.
Nama : Anggi WahyuNing Tyas
NPM : 17.11.0007
Program Studi : Teknik Sipil

Tanggal Ujian : 07 Juli 2021

Disetujui Oleh :

Dosen Penguji I,



Dr. Ir. Siswoyo, MT.

NIK : 92177-ET

Dosen Penguji II,

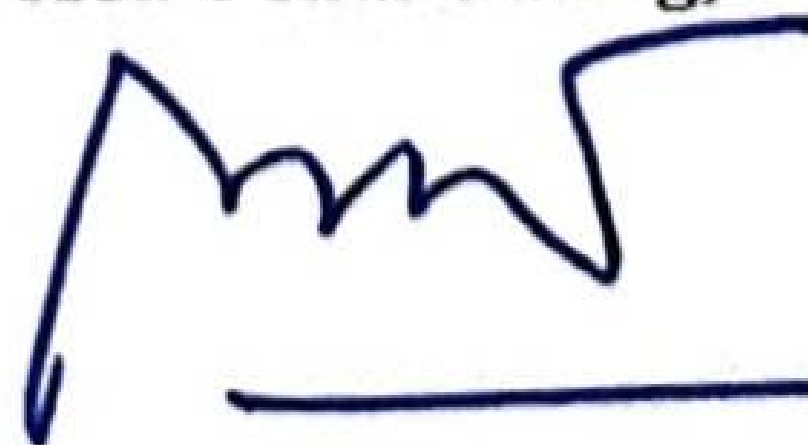


Ir. Soerjandani PM, MT.

NIK : 94245-ET

Mengetahui,

Dosen Pembimbing,



Johan Paing Heru Waskito, ST., MT.

NIK : 196903102005011002

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala anugerah dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan judul **“Analisa Faktor – Faktor Penyebab Keterlambatan pada Proyek Pembangunan Jembatan Joyoboyo”**. Saya menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh untuk dapat dikatakan sebagai suatu karya tulis yang sempurna, mengingat terbatasnya kemampuan serta singkatnya waktu yang tersedia, dan tidak lupa saya ucapkan rasa terimakasih kepada :

1. Bapak Johan Paing Heru Waskito, ST, MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan juga Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan dukungan dalam penyelesaian Proposal Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ir.Dr.Soebagio, MT selaku Ketua Program Studi Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Bapak Dr. Ir. Siswoyo, MT. selaku dosen penguji 1 yang telah sabar dalam membimbing dan memberikan pengarahan.
4. Bapak Dr.Ir.H Soerjandani PM, MT. selaku dosen penguji 2 yang telah sabar dalam membimbing dan memberikan pengarahan.
5. Bapak/Ibu Dosen Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
6. Orang tua yang telah memberikan semangat dan nasihat sampai terselesaikannya Proposal Tugas Akhir ini.
7. Teman-teman dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuan yang telah diberikan kepada penulis.

Akhir kata saya mohon maaf apabila didalam penyusunan Tugas Akhir ini ditemui banyak kesalahan dan kekurangan terutama dalam penyampaian susunannya. Saya juga mengharapkan semoga Tugas Akhir ini dapat memberi manfaat khususnya kepada pembaca.

ANALISA FAKTOR – FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN PROYEK PEMBANGUNAN JEMBATAN JOYOBOYO

Nama : Anggi WahyuNing Tyas

NPM : 17110007

Program Studi : Teknik Sipil

Dosen Pembimbing : Johan Paing Heru Waskito, ST, MT

Abstrak

Dalam proyek konstruksi jembatan ada beberapa kecenderungan yang mempengaruhi kinerja proyek diantaranya adalah adanya faktor – faktor yang mempengaruhi manajemen waktu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor – faktor yang dapat menyebabkan delay dalam manajemen waktu. Pengumpulan data dilakukan dengan survey menggunakan kuesioner yang diisi oleh 15 responden sebagai pelaku dalam jasa konstruksi. Responden diambil dengan berdasarkan metode random sampling yang meliputi orang berkompeten dalam bidang konstruksi. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan Perangkingan melalui uji severity index dan frequency index dan importance index menggunakan programs SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versi 25. Dari analisis data diperoleh Rangking sepuluh besar kendala penerpan manajemen waktu pada proyek pembangunnan Jembatan Joyoboyo yaitu : Keterlambatan dalam penyerahan lahan dengan indeks kepentingan sebesar 80,91%, Kondisi Cuaca ynag Buruk dengan indeks kepentingan 79,73%, Perubahan Desain dengan indeks kepentingan sebesar 79,73%, Kurangnya pengendalian dan pengawasan keuangan dengan indeks kepentingan sebesar 79,67%, Jumlah tenaga kerja tidak memadai dengan indeks kepentingan sebesar 78,58%, Pemogokan Pekerja dengan indeks kepentingan sebesar 78,58%, Pembayaran Termin yang terlambat dengan indeks kepentingan sebesar 78,48%, Keterlambatan dalam persetujuan desain gambar dengan indeks kepentingan sebesar 75,01%, Pengalokasian dana tidak tepat dengan indeks kepentingan sebesar 72,69%, Perbedaan kondisi bawah tanah (terdapat utilitas pipa gas, PLN,PDAM) dengan indeks kepentingan sebesar 72,6%.

Kata Kunci : Manajemen Waktu, Kendala, Keterlambatan, Indeks Kepentingan, Indeks Pengaruh, Indeks Frekuensi.

**ANALYSIS OF FACTORS CAUSING DELAYS IN THE JOYOBOYO BRIDGE
CONSTRUCTION PROJECT**

Nama : Anggi WahyuNing Tyas

NPM : 17110007

Program Studi : Teknik Sipil

Dosen Pembimbing : Johan Paing Heru Waskito, ST, MT

Abstrack

In bridge construction projects, there are several trends that affect project performance, including the existence of factors that affect time management. The purpose of this study was to determine the factors that can cause delays in time management. Data was collected by means of a survey using a questionnaire filled out by 15 respondents as actors in construction services. Respondents were taken based on random sampling method which included competent people in construction biding. Data analysis in this study was carried out by ranking through severity index and frequency index and importance index using SPSS vers 25 programs. Delays in land transfer with an index of importance of 80.91%, Bad Weather Conditions with an index of importance of 79.73%, Design Changes with an index of importance of 79.73%, Lack of financial control and supervision with an index of importance of 79.67%, Inadequate number of workers with an interest index of 78.58%, Workers' Strikes with an interest index of 78.58%, Late Payments with an interest index of 78.48%, Delays in drawing design approval with an interest index of 75.01% , Inappropriate allocation of funds with an interest index of 72.6 9%, the difference in underground conditions (there are gas pipeline utilities, PLN, PDAM) with an index of importance of 72.6%.

Keywords : Time Management, Constraint, Delay, Importance Index, Saverity Index,Frequency Index.

DAFTAR ISI

	Halaman
TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN REVISI	ii
KATA PENGANTAR.....	ii
Abstrak	iv
<i>Abstrack</i>	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Proyek Konstruksi.....	7
2.2 Pihak-pihak dalam Proyek Konstruksi.....	7
2.3 Kesuksesan Proyek Konstruksi	9
2.4 Sistem Manajemen Waktu	10
2.5 Pengendalian Manajemen Waktu Proyek Konstruksi.....	11

2.6	Aspek – aspek dalam Manajemen Waktu	11
2.6.1	Menyusun Jadwal (<i>planning</i>).....	12
2.6.2	Mengukur dan membuat laporan kemajuan (<i>monitoring</i>)	15
2.6.3	Membandingkan kemajuan di lapangan dengan rencana (<i>analysis</i>)	15
2.6.4	Merencanakan dan Menerapkan Tindakan Pembetulan (<i>Corrective Action</i>) 15	
2.6.5	Memperbarui jadwal (<i>Updating Schedule</i>).....	16
2.7	Keterlambatan Proyek.....	16
2.7.1	Pengertian Keterlambatan.....	16
2.7.2	Penyebab Keterlambatan Proyek	17
2.7.3	Tipe Keterlambatan Proyek	21
2.8	Sumber Kuesioner	25
2.8	Penelitian Terdahulu	26
2.9	Kerangka Berfikir.....	27
BAB III.....		28
METODOLOGI PENELITIAN		28
3.1	Kerangka Kegiatan.....	28
3.2	Jenis Penelitian.....	30
3.3	Sumber Data.....	30
3.4	Instrumen pengumpulan data	30
3.5	Metode Pengumpulan Data	31
3.6	Penentuan Jumlah Sampel.....	31
3.7	Uji Validasi dan Reliabilitas Kuesioner	32
3.7.1	Uji Validasi	32
3.7.2	Uji Realibilitas	33
3.8	Analisis Data	33
3.8.1	Indeks Pengaruh (<i>Safety Index</i>).....	33
3.8.2	Indeks Frekuensi (<i>Frequency Index</i>)	34
3.8.3	Indeks Kepentingan (<i>Importance Index</i>)	34
3.9	Daftar Butir Pertanyaan Kuesioner	35
BAB IV.....		38
DATA DAN ANALISA DATA		38

4.1	Analisis Statistik Deskriptive	38
4.2	Karakteristik Responden	38
4.3	Analisa Pengujian Validitas	40
4.3	Analisa Pengujian Reliabilitas	44
4.4	Perhitungan Analisis Indeks Pengaruh (<i>Severity Index</i>)	47
4.5	Perhitungan Analisis Indeks Frekuensi (<i>Frequency Index</i>)	50
4.6	Perhitungan Analisis Indeks Kepentingan (<i>Importance Index</i>)	53
4.7	Tindakan Percepatan yang Dilakukan.....	58
BAB V		61
KESIMPULAN DAN SARAN		61
5.1	Kesimpulan	61
5.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....		63
LAMPIRAN		65

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sumber Kuesioner.....	26
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu.....	26
Tabel 2.3 Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Sekarang.....	28
Tabel 3. 1 Kuesioner Sampel Pertama.....	35
Tabel 3. 2 Kuesioner Sampel Kedua	36
Tabel 4. 2 Uji Validasi Sampel Kuesioner Pertama	40
Tabel 4. 3 Uji Validasi Pengaruh Sampel Kedua	42
Tabel 4. 4 Uji Validasi Frekuensi	43
Tabel 4. 5 Uji Reliabilitas Pengaruh	45
Tabel 4. 6 Uji Reliabilitas Frekuensi	46
Tabel 4. 7 Uji Indeks Pengaruh (SI)	48
Tabel 4. 8 Rangking Indeks Pengaruh	49
Tabel 4. 9 Uji Indeks Frekuensi.....	50
Tabel 4. 10 Rangking Indeks Frekuensi	52
Tabel 4. 11 Uji Indeks Kepentingan	53
Tabel 4. 12 Rangking Indeks Kepentingan.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 .1 Siklus Manajaemen Waktu	12
Gambar 2.2 Bagan Balok.....	13
Gambar 2. 3 <i>Network Planning</i>	14
Gambar 3.1.Diagram Alir, Sumber : Kajian Penulis	29
Gambar 4.1. Nilai R Tabel.....	40