

TUGAS AKHIR

EVALUASI FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN PEKERJAAN

**(Studi Kasus: Pembangunan Jalur Kereta Api Bandara New
Yogyakarta International Airport KM.1+435 S/D KM.3+142)**

Disusun untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Teknik pada
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Surakarta



Disusun Oleh:

Agung Prihantoro

Nim: A0116083

**PROGAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN
SURAKARTA**

2022

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Agung Prihantoro
NIM : A0116083
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
PT : Universitas Tunas Pembangunan (UTP) Surakarta

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa Tugas Akhir yang saya buat benarbenar merupakan hasil karya saya sendiri dan apabila dikemudian hari ternyata terbukti dinyatakan Plagiasi, maka saya bersedia menerima sangsi berupa apapun.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan sadar dan sungguh-sungguh dan tidak ada paksaan dari siapapun.

Surakarta, 14 february 2022

Penulis TA



Agung Prihantoro
Nim: A0116083

Pada hari Rabu tanggal sembilan bulan februari tahun Dua ribu dua puluh dua (9) Jam 09.00 WIB, bertempat di Ruang B5 Program Studi Teknik Sipil Fakultas Tek Penguji Tugas Akhir Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik UTP dengan s berikut :

Ketua : Gatot Nursetyo, S.T, M.T
Anggota :1. Herman Susilo, S.T, M.T
2. Ir. Isnarno, M.T

Dosen Pembimbing I NIDN
Dosen Pembimbing II NIDN
Dosen Penguji I NIDN

Telah menyelenggarakan Ujian Tugas Akhir bagi mahasiswa Program Studi Tekni

Nama : **Agung Prihantoro**
NIM : **A.0116.083**
Judul TA : **Evaluasi Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan Pekerjaan (S Pembangunan Jalur Kereta Api Bandara New Yogyakarta Int Airport KM. 1+435 s/d KM. 3+142)**

dengan hasil: (coret yang tidak perlu)

- Lulus tanpa perbaikan.
- Lulus dengan perbaikan, harus selesai paling lambat tanggal 14 FEBRUARI
- ~~Dijinkan ujian ulang sekali lagi untuk perbaikan nilai.~~
- ~~Tidak lulus, diwajibkan ujian ulang.~~

Demikian Berita Acara Ujian Tugas Akhir ini dibuat dengan sebenarnya untuk sebagaimana mestinya.

Mahasiswa teruji



Agung Prihantoro
A.0116.083

Tim Penguji

Pembimbing I
Pembimbing II
Penguji I

Tanda Tangan



Disahkan Kaprodi Teknik Sipil



Suryo Handoyo, S.T, M.T
NIDN : 0604087301

Diperiksa Ketua Tugas Ak



Ir. Dian Arumningsih D
NIDN : 06240962

(Studi Kasus: Pembangunan Jalur Kereta Api Bandara New
Yogyakarta International Airport KM.1+435 S/D KM.3+14




Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan guna Mencapai Gelar S
Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Sipil pada Fakultas Teknik
Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

Disusun Oleh:

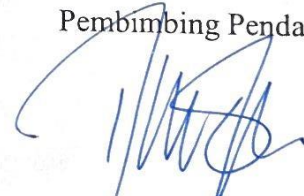
Agung Prihantoro
Nim: A0116083

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama


Gatot Nursetyo, ST., MT.
NIDN. 0620056901

Pembimbing Pendamping


Herman Susilo, ST., M.
NIDN. 0620097301

Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik


s.l. Eny Kurniawati, M., Si.
NIDN. 0618116201

Ketua Program Studi Teknik


Suryo Handoyo, ST., M.
NIDN. 0604087301

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir dapat diselesaikan. Tugas Akhir ini disusun guna melengkapi persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Strata Satu (S-1) pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan arahan, bimbingan, dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Ir. Eny Krisnawati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.
2. Bapak Suryo Handoyo, ST., MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.
3. Bapak Teguh Yuono, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
4. Ibu Ir. Dian Arumningsih DP., MT., selaku Ketua Panitia Tugas Akhir.
5. Bapak Gatot Nursetyo, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing I.
6. Bapak Herman Susilo, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing II.
7. Ibunda tercinta yang selalu memberikan do'a dan semangat.
8. Keluarga tercinta yang selalu memberikan do'a dan semangat.
9. Sahabat yang selalu memberikan motivasi, dukungan, semangat, saran, dan masukan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karna itu, penulis memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun dan semoga bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 14 februari 2022

Penulis



Agung Prihantoro

Nim: A0116083

MOTTO

- ❖ Dalam setiap pilihan yang kita buat pasti ada baik dan buruknya tapi jangan pernah menyesali pilihan yang sudah diambil karena pasti selalu ada hikmah yang terkandung didalamnya.
- ❖ Tiada Skripsi Tanpa Revisi.
- ❖ Proses Tidak Akan Menghianati Hasil.
- ❖ Lakukan Suatu Hal dengan Sungguh-sungguh dan Tekun.
- ❖ Tujuan Pendidikan itu untuk mempertajam Kecerdasan, Memperkukuh Kemauan serta Memperhalus perasaan. (Tan Malaka).
- ❖ Jangan Takut untuk membuat Kesalahan, Tapi pastikan Anda tidak melakukan kesalahan yang sama kedua kalinya. (Akio Morita)

PERSEMBAHAN

Penulis mempersembahkan Tugas Akhir ini untuk :

1. Allah Subhanahu wa Ta'ala atas karunia dan Rahmat-Nya serta Junjungan Nabi Besar Muhammad Shallahu'alaihi wasallam atas perjuangan menegakkan Ajaran Islam.
2. Ibunda tercinta yang selalu senantiasa mendoakan, serta sebagai seorang motivator pembangkit semangat untuk tetap melakukan terbaik.
3. Keluarga tercinta yang selalu senantiasa mendoakan, serta sebagai motivator pembangkit semangat untuk tetap melakukan terbaik.
4. Semua Sahabat Teknik Sipil 2016 Terimakasih Atas semangat serta nasihat yang kalian berikan serta kerjasama dan saling membantu akhirnya Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Semoga kita semua bisa bertemu di lain waktu.
5. Serta Semua sahabatku yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

EVALUASI FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN PEKERJAAN

(Studi Kasus: Pembangunan Jalur Kereta Api Bandara New Yogyakarta International Airport KM.1+435 S/D KM.3+142)

Agung Prihantoro (A0116083)

ABSTRAK

Suatu proyek cenderung akan mengalami keterlambatan apabila perencanaan dan pengendalian tidak dilakukan dengan tepat. Berbagai hal dapat terjadi dalam proyek konstruksi yang dapat menyebabkan bertambahnya waktu pengerjaan sehingga penyelesaian proyek menjadi terlambat. Tujuan dilakukan penelitian adalah untuk mengetahui faktor-faktor penyebab keterlambatan dan mengetahui strategi yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah keterlambatan pekerjaan pada proyek Pembangunan Jalur Kereta Api Bandara New Yogyakarta

International Airport KM.1+435 S/D KM.3+142.

Pengolahan data ini menggunakan bantuan program komputer SPSS (Statistical Product and Service Solution). Dengan metode Analisis data menentukan skor terhadap pernyataan kuisioner kemudian menentukan ranking pada jawaban Responden. Hasil penelitian ini yaitu 5 faktor penyebab keterlambatan penyelesaian proyek Pembangunan Jalur Kereta Api Bandara New Yogyakarta International Airport KM.1+435 S/D KM.3+142 ialah (1) Cuaca hujan deras, (2) Keterlambatan dalam perizinan, (3) Pelaksanaan tahapan yang buruk (4) Perubahan pekerjaan struktur, serta (5) Kekurangan tenaga kerja. Strategi yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah keterlambatan sebagai berikut: Mengalihkan pekerjaan saat cuaca hujan deras yaitu pekerjaan direksi keet, proyek sudah masuk pekerjaan tahap awal segala perizinan sebaiknya sudah selesai, mengikuti metode kerja yang telah disetujui, melakukan penyesuaian yang terkait dengan perubahan desain mengikuti kontrak, menambah jumlah tenaga kerja agar progress pekerjaan tidak terlambat.

Kata kunci : Analisis Faktor, Keterlambatan Pekerjaan , Strategi.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
i SURAT PERNYATAAN.....	
ii LEMBAR PENGESAHAN	
iii	KATA PENGANTAR
.....	iv MOTTO
.....	v
PERSEMBAHAN	
vi	ABSTRAK
.....	vii
DAFTAR ISI	
viii	DAFTAR GAMBAR
.....	x
DAFTAR TABEL	
xii	
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	4
2.1. Tinjauan Pustaka.....	4
2.1.1. Proyek	5
2.1.2. Proses Manajemen	5
2.1.3. Tahapan Proyek	6
2.2. Landasan Teori	9
2.2.1. Penyedia Jasa	9
2.2.2. Keterlambatan Proyek	10
2.2.3. Penyebab Keterlambatan Proyek	10

..... 10	2.2.4. Jenis-Jenis Keterlambatan Proyek.....	12
..... 12	2.2.5. Dampak Keterlambatan Proyek	12
..... 14	2.2.6. Keterikatan Biaya, Waktu, dan Kualitas	14
..... 15	BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	15
..... 15	3.1. Lokasi Penelitian	15
..... 16	3.2. Objek Penelitian	16
..... 16	3.3. Bagan Alir Penelitian.....	16
..... 17	3.4. Cara Pemilihan Sampel	17
..... 17	3.5. <i>Probability Sampling</i>	17
..... 18	3.6. Cara Pengumpulan Data	18
..... 19	3.7. Perancangan Kuesioner	19
..... 20	3.8. Metode Analisis Data	20
..... 22	BAB IV. ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN	22
..... 22	4.1. Tahap Kuesioner	22
..... 23	4.1.1. Profil Responden	23
..... 24	4.1.2. Profil Proyek Pengalaman Responden	24
..... 24	4.1.3. Persepsi Responden terhadap Penyebab Keterlambatan Proyek	24
..... 25	4.2. Analisis dan Pembahasan	25
..... 25	4.2.1. Analisis dan Pembahasan Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek	25
..... 37	4.2.2. Strategi Dalam Mengatasi Keterlambatan Proyek	37
..... 41	BAB V. PENUTUP	41
..... 41	5.1. Simpulan	41
..... 42	5.2. Saran dan Rekomendasi	42
..... 43	DAFTAR PUSTAKA	43
	LAMPIRAN GAMBAR PROYEK	
	LAMPIRAN KUESIONER	
	LAMPIRAN LAPORAN MINGGU KE-7	

LAMPIRAN ASISTENSI

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3. 1. Lokasi Pembangunan Jalur Kereta Api Bandara New Yogyakarta International Airport KM.1+435 S/D KM.3+142 vii
- Gambar 3. 2. Diagram Alir Metodologi Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 3. Pemilihan Sampling **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 1. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Menggunakan SPSS **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 2. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Pertama (Keterlambatan Pembayaran Owner) Menggunakan SPSS **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 3. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Kedua (Pelaksanaan tahapan yang buruk) Menggunakan SPSS **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 4. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Ketiga (Kesalahan pengelolaan material) Menggunakan SPSS **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 5. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Keempat (Kekurangan tenaga kerja) Menggunakan SPSS **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 6. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Kelima (Cuaca hujan deras) Menggunakan SPSS **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 7. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Keenam (Keadaan tanah) Menggunakan SPSS..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 8. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Ketujuh (Pekerjaan bertambah) Menggunakan SPSS..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 9. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Kedelapan (Perubahan pekerjaan struktur) Menggunakan SPSS **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 10. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Kesembilan (Kesalahan dalam perencanaan) Menggunakan SPSS **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 11. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Kesepuluh (Ketidakjelasan perencanaan) Menggunakan SPSS **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 12. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Kesebelas (Perubahan dalam perencanaan) Menggunakan SPSS **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 13. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Keduabelas
.....**Error! Bookmark not defined.**

(Kesalahan dalam interpretasi) Menggunakan SPSS **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 14. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Ketigabelas (Perubahan metode kerja) Menggunakan SPSS....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 15. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Keempatbelas (Perencanaan schedule tidak tepat) Menggunakan SPSS **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 16. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Kelimabelas (Produktivitas kontraktor tidak optimal) Menggunakan SPSS **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 17. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Keenambelas
.....**Error! Bookmark not defined.**

(Perubahan scope pekerjaan oleh konsultan) Menggunakan SPSS
.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 18. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Ketujuhbelas (Pemogokan) Menggunakan SPSS**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 19. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Kedelapanbelas (Perbaikan pekerjaan) Menggunakan SPSS.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 20. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Kesembilanbelas (Perbaikan kerusakan akibat pemogokan) Menggunakan SPSS
.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 21. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Keduapuluh (Keterlambatan dalam perizinan) Menggunakan SPSS **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 22. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Lima Faktor Utama Menggunakan SPSS**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 23. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Utama Pertama (Cuaca hujan deras) Menggunakan SPSS**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 24. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Utama Kedua (Keterlambatan dalam perizinan) Menggunakan SPSS**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 25. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Utama Ketiga (Pelaksanaan tahapan yang buruk) Menggunakan SPSS**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 26. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Utama Keempat (Perubahan pekerjaan struktur) Menggunakan SPSS**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 27. Hasil Pengolahan Data Indeks Kepentingan Faktor Utama Kelima (Kekurangan tenaga kerja) Menggunakan SPSS ..**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. Profil Jabatan Para Responden	23
Tabel 4. 2. Profil Pengalaman Para Responden	23
Tabel 4. 3. Profil Panjang Jalur Proyek yang pernah dikerjakan Responden	24
Tabel 4. 4. Profil Jenis Proyek yang pernah dikerjakan Responden	24
Tabel 4. 5. Persepsi Responden terhadap Penyebab Keterlambatan Proyek	24
Tabel 4. 6. Hasil Isian Responden dari Kuesioner yang Diberikan	25
Tabel 4. 7. Nilai Indeks Kepentingan & Peringkat Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek	32
Tabel 4. 8. Nilai Indeks Kepentingan, Peringkat Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek & Keterangan	33
Tabel 4. 9. Hasil Persepsi Responden terhadap Lima Faktor Utama Penyebab Keterlambatan Proyek	34
Tabel 4. 10. Tabulasi Data dari Hasil Isian Kuesioner oleh Responden terhadap Lima Faktor Utama	34
Tabel 4. 11. Hasil Analisis Peringkat Lanjutan.....	36
Tabel 4. 12. Hasil Perbandingan Lima Faktor untuk Nilai Pembobotan	37
Tabel 4. 13. Hasil Analisis Peringkat Lanjutan.....	37

UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN
