

SKRIPSI

ANALISIS POTENSI TERJADINYA KETERLAMBATAN PROYEK PEMBANGUNAN PERPIPAAN AIR LIMBAH KOTA PEKANBARU MENURUT PERSEPSI *OWNER*



Disusun Oleh:

ARIFIN
NIM.1813005

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
KABUPATEN ROKAN HULU
2022**



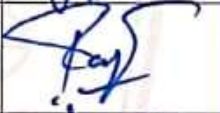


LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
ANALISIS POTENSI TERJADINYA KETERLAMBATAN
PROYEK PEMBANGUNAN PERPIPAAN AIR LIMBAH KOTA
PEKANBARU MENURUT PERSEPSI OWNER

Disusun Oleh :

ARIFIN
NIM: 1813005

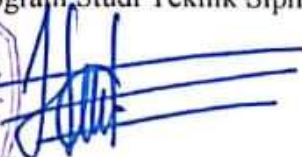
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada Tanggal : 27 Juli 2022

Susunan Tim Penguji

No	Nama/NIDN	Jabatan	Tanda Tangan
1	Arifal Hidayat, MT NIDN. 1010087701	Ketua/ Pembimbing 1	
2	Harriad Akbar Syarif, ST.,MT NIDN. 1001069301	Sekretaris/ Pembimbing 2	
3	Dr. Pada Lumba, MT NIDN. 1027057201	Penguji 1	
4	Alfi Rahmi, M.Eng NIDN. 1001018304	Penguji 2	
5	Anton Ariyanto, M.Eng NIDN.1002108201	Penguji 3	

Skripsi ini telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Strata 1

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Harriad Akbar Syarif, ST.,MT
NIDN. 1001069301



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : ARIFIN

Nomor Mahasiswa : 1813005

Judul Karya Tulis : Analisis Potensi Terjadinya Keterlambatan Proyek
Pembangunan Perpipaan Air Limbah Kota Pekanbaru
Menurut Persepsi *Owner*

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis Skripsi ini benar-benar karya sendiri. Karya tulis Skripsi ini bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non-material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis Skripsi saya secara orisinal dan otentik.

Bila kemudian hari diduga kuat ada ketidak sesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tidak ada tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakkan integritas akademik di instansi ini.

Pasir Pengaraian, 27 Juli 2022

Saya yang menyatakan


(ARIFIN)

**ANALISIS POTENSI TERJADINYA KETERLAMBATAN PROYEK
PEMBANGUNAN PERPIPAAN AIR LIMBAH KOTA PEKANBARU
MENURUT PERSEPSI *OWNER***

ARIFIN¹

1813005

Pembimbing: Arifal Hidayat, ST., MT² dan Harriad Akbar Syarif, ST., MT³

ABSTRAK

Keterlambatan proyek adalah penambahan waktu pelaksanaan proyek dari waktu yang direncanakan sebelumnya dan menimbulkan kerugian bagi pihak-pihak pengelola proyek. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor utama yang menjadi penyebab keterlambatan proyek pembangunan perpipaan air limbah Kota Pekanbaru menurut persepsi *owner* dan besar nilai uji validitas dan reliabilitas data kuisisioner yang digunakan.

Metode penelitian yang dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada pihak *owner* proyek. Lokasi penelitian ini berada di Kota Pekanbaru Provinsi Riau pada pelaksanaan proyek pembangunan perpipaan air limbah. Teknik analisis data menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas.

Hasil penelitian ini diperoleh faktor utama penyebab terjadinya keterlambatan proyek pembangunan perpipaan air limbah Kota Pekanbaru menurut persepsi *owner* berdasarkan *ranking* tertinggi nilai indeks kepentingan pada sub faktor adalah keterlambatan pengiriman material (3,26). Hasil pengujian validitas dan reliabilitas terhadap data kuesioner menunjukkan bahwa data kuesioner memiliki nilai validitas yang valid dan reliabilitas yang sangat tinggi (0,9816).

Kata Kunci: analisis faktor, keterlambatan proyek, validitas dan reliabilitas

ANALYSIS OF POTENTIAL DELAYS FOR THE PEKANBARU CITY WASTEWATER PIPING PROJECT BY OWNER'S PERCEPTION

ARIFIN¹
1813005

Supervisor: Arifal Hidayat, ST., MT² and Harriad Akbar Syarif, ST., MT³

ABSTRACT

Project delay is the addition of project implementation time from the previously planned time and causes losses for the project management parties. This study aims to determine the main factors that cause delays in the development of the Pekanbaru City wastewater piping project according to the owner's perception and the value of the validity and reliability test of the questionnaire data used.

The research method was carried out by distributing questionnaires to the project owner. The location of this research is in Pekanbaru City, Riau Province during the implementation of the wastewater piping construction project. The data analysis technique uses validity and reliability tests.

The results of this study obtained that the main factors causing delays in the Pekanbaru City wastewater pipeline construction project according to the owner's perception based on the highest ranking of importance index values in sub factor were delays in material delivery (3.26). The results of testing the validity and reliability of the questionnaire data show that the questionnaire data has a valid validity value and very high reliability (0.9816).

Keywords: factor analysis, project delay, validity and reliability

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum wr.wb.

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas Berkah rahmat dan anugrah-Nya penyusunan Skripsi dengan judul “**Analisis Potensi Terjadinya Keterlambatan Proyek Pembangunan Perpipaan Air Limbah Kota Pekanbaru Menurut Persepsi *Owner***” ini dapat diselesaikan dengan baik. Naskah Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian syarat untuk mencapai gelar kesarjanaan Strata-1 pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Pasir Pengaraian.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini mendapat bantuan dan dukungan yang sangat besar dari berbagai pihak. Ucapan terima kasih setinggi – tingginya penulis sampaikan kepada :

1. Dr. Hardianto, M.Pd sebagai Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
2. Dr. Purwo Subekti, ST.,MT selaku Dekan Fakultas Teknik
3. Harriad Akbar Syarif, ST.,MT selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil.
4. Arifal Hidayat, ST.,MT dan Harriad Akbar Syarif, ST.,MT sebagai Dosen Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah memberikan perhatian penuh dan tidak pernah berhenti memberikan dorongan sehingga penulisan Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Bapak dan Ibu dosen penguji, penulis menyampaikan terima kasih atas segala masukan, dan koreksi untuk penyempurnaan Skripsi ini.
6. Segenap Dosen Pengajar, Staf dan Karyawan Fakultas Teknik, Universitas Pasir Pengaraian, penulis mengucapkan terima kasih atas ilmu pengetahuan, fasilitas, dukungan dan bantuan yang telah diberikan mulai dari saat perkuliahan, pelaksanaan penelitian hingga penyusunan Skripsi ini selesai,
7. Saudara/I dan Rekan-rekan kerja yang telah memberikan nasehat dan do'a serta dorongan hingga penyusunan skripsi ini selesai.
8. Rekan-rekan mahasiswa/i Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Pasir Pengaraian

9. Orang tua dan seksi multifungsi (*Moya Buduschaya Zhena*) saya saudari Sintya Elvera, S.Pd yang selalu membersamai memberikan dorongan motivasi nasehat do'a serta tenaga hingga terselesaikan skripsi ini
10. Semua pihak yang tidak dapat sebutkan satu persatu Akhirnya besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis secara pribadi dan bagi siapa saja yang membacanya.

Wassalamualaikum wr.wb.

Pasir Pengaraian, 27 Juli 2022

ARIFIN

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR NOTASI.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Keaslian Penelitian	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Definisi Proyek.....	9
3.2 Pengertian Manajemen	9
3.2.1 Sarana Manajemen.....	10
3.2.2 Proses dan Fungsi Manajemen.....	11
3.3 Manajemen Konstruksi.....	12
3.4 Manajemen Proyek.....	15
3.5 Pengertian Keterlambatan Proyek	16
3.6 Tipe Keterlambatan	16
3.7 Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek	17
3.7.1 Faktor Masalah Kontrak.....	21
3.7.2 Faktor Keuangan	21
3.7.3 Faktor Tenaga Kerja.....	21
3.7.4 Faktor Material.....	22
3.7.5 Faktor Lingkungan	22

3.7.6	Faktor Peralatan	23
3.7.7	Faktor Perubahan-Perubahan	23
3.8	Dampak Keterlambatan	23
3.9	Indeks Kepentingan	23
3.10	Validitas dan Reliabilitas	24
3.11	Korelasi Produk Momen.....	25
BAB IV	METODE PENELITIAN.....	27
4.1	Pengumpulan Data.....	27
4.2	Desain Penelitian	27
4.3	Populasi dan Sampel.....	29
4.4	Metode Analisis Data	30
4.5	Bagan Alir Penelitian	33
BAB V	ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	34
5.1	Hasil Kuesioner Terhadap Data Profil Responden.....	34
5.1.1	Jabatan Responden	34
5.1.2	Jenjang Pendidikan Reponden	41
5.1.3	Pengalaman Responden	42
5.2	Hasil Kuesioner Terhadap Data Proyek	43
5.2.1	Nilai rata-rata proyek yang dikerjakan.....	44
5.2.2	Jadwal pekerjaan proyek yang dikerjakan	45
5.2.3	Potensi pekerjaan konstruksi mengalami keterlambatan	45
5.2.4	Keterlambatan yang terjadi pada proyek yang dikerjakan terhadap waktu yang direncanakan.....	46
5.2.5	Keterlambatan yang terjadi pada proyek yang pengaruh terhadap biaya yang direncanakan diawal proyek	47
5.2.6	Persentase biaya yang dikeluarkan untuk menutupi keterlambatan yang terjadi.....	48
5.3	Hasil Kuesioner Terhadap Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Pembangunan Perpipaan Air Limbah Kota Pekanbaru	49
5.3.1	Analisis Terhadap Faktor Masalah Kontrak	49
5.3.2	Analisis Terhadap Faktor Keuangan	52
5.3.3	Analisis Terhadap Faktor Tenaga Kerja	53
5.3.4	Analisis Terhadap Faktor Material.....	55
5.3.5	Analisis Terhadap Faktor Lingkungan	57
5.3.6	Analisis Terhadap Faktor Peralatan	59
5.3.7	Analisis Terhadap Faktor Perubahan-Perubahan	61
5.4	Uji Validitas.....	62

5.5	Uji Reliabilitas.....	63
5.6	Pembahasan	64
BAB VI PENUTUP		68
6.1	Kesimpulan.....	68
6.2	Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA		69
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Klasifikasi skala rating hasil indeks kepentingan.....	24
Tabel 3.2 Interpretasi nilai koefisien korelasi R.....	26
Tabel 5.1 Hasil indeks kepentingan terhadap terhadap faktor masalah kontrak ..	50
Tabel 5.2 Indeks kepentingan terhadap terhadap faktor masalah kontrak	51
Tabel 5.3 Hasil indeks kepentingan terhadap faktor keuangan.....	52
Tabel 5.4 Indeks kepentingan terhadap masalah faktor keuangan	53
Tabel 5.5 hasil indeks kepentingan terhadap faktor tenaga kerja.....	54
Tabel 5.6 Indeks kepentingan terhadap faktor tenaga kerja	55
Tabel 5.7 Hasil indeks kepentingan terhadap faktor Material.....	55
Tabel 5.8 Indeks kepentingan terhadap faktor material	57
Tabel 5.9 Hasil indeks kepentingan terhadap faktor lingkungan	57
Tabel 5.10 Indeks kepentingan terhadap faktor lingkungan	59
Tabel 5.11 Hasil indeks kepentingan terhadap faktor peralatan.....	59
Tabel 5.12 Indeks kepentingan terhadap faktor peralatan.....	60
Tabel 5.13 Hasil indeks kepentingan terhadap faktor perubahan - perubahan....	61
Tabel 5.14 Indeks kepentingan terhadap terhadap faktor perubahan - perubahan	62
Tabel 5.15 Hasil uji validitas.....	63
Tabel 5.16 Faktor Material menurut urutan <i>ranking</i>	64
Tabel 5.17 Faktor peralatan menurut urutan <i>ranking</i>	65
Tabel 5.18 Faktor tenaga kerja menurut urutan <i>ranking</i>	65
Tabel 5.19 Faktor lingkungan menurut urutan <i>ranking</i>	65
Tabel 5.20 Faktor keuanagan menurut <i>ranking</i>	65
Tabel 5.21 Faktor masalah kontrak menurut <i>ranking</i>	65
Tabel 5.22 Faktor perubahan - perubahan menurut <i>ranking</i>	66
Tabel 5.23 Hasil uji validitas.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Skema kesimpulan definisi manajemen	10
Gambar 3.2 Proses Manajemen	14
Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian.....	33
Gambar 5.1 Jabatan Responden.....	41
Gambar 5.2 Jenjang Pendidikan Responden	42
Gambar 5.3 Pengalaman Responden	43
Gambar 5.4 Nilai rata-rata proyek yang dikerjakan	44
Gambar 5.5 Jadwal pekerjaan proyek yang dikerjakan	45
Gambar 5.6 Potensi pekerjaan konstruksi mengalami keterlambatan	46
Gambar 5.7 Keterlambatan yang terjadi pada proyek yang dikerjakan terhadap waktu yang direncanakan.....	47
Gambar 5.8 Keterlambatan yang terjadi pada proyek yang berpengaruh terhadap biaya yang direncanakan diawal proyek	48
Gambar 5.9 Persentase biaya yang dikeluarkan untuk menutupi keterlambatan yang terjadi	49

DAFTAR NOTASI

N	= jumlah responden (kuesioner)
X_i	= frekuensi responden dari setiap persepsi
X_1	= frekuensi jawaban tidak berpengaruh
X_2	= frekuensi jawaban agak berpengaruh
X_3	= frekuensi jawaban berpengaruh
X_4	= frekuensi jawaban sangat berpengaruh
a_i	= nilai atas persepsi yang diberikan (1,2,3,4)
X	= skor pertanyaan (1,2,3,4)
Y	= skor total
XY	= skor pertanyaan dikalikan skor total
r	= korelasi produk momen
r_i	= Koefisien reliabilitas <i>Alfa Cronbach</i>
k	= jumlah item
$\sum S_i^2$	= jumlah varians skor tiap item
S_t^2	= Varians total

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Uji Validitas.....	64
Lampiran 2 Tabel Uji Reliabilitas	65
Lampiran 3 Nilai-nilai r <i>Product Moment</i>	66
Lampiran 4 Data Kuesioner	67