

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP
KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PEKERJAAN
PENINGKATAN/PELEBARANJALAN GONDORUSO-JUGOSARI
KECAMATAN PASIRIAN KABUPATEN LUMAJANG**

THESIS

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Gelar Magister Teknik Sipil**



Diajukan oleh :

HENDRI PRAYITNO
NIM : 1471800053

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP
KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PEKERJAAN
PENINGKATAN/PELEBARANJALAN GONDORUSO-JUGOSARI
KECAMATAN PASIRIAN KABUPATEN LUMAJANG**

Diajukan oleh :

HENDRI PRAYITNO

NIM : 1471800053

Disetujui untuk diuji :

Surabaya, 15 Juni 2020

Dr. Budi Witjaksana, ST., MT.

Dosen Pembimbing I

.....

Dr. Ir. Miftahul Huda, SE., MM.

Dosen Pembimbing II

.....

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan lulus
pada ujian Tesis Program Studi Magister Teknik Sipil
Program Pascasarjana Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Pada Tanggal, 15 Juni 2020

Dewan Penguji :

1. Dr. Budi Witjaksana, ST., MT.
2. Dr. Ir. Miftahul Huda, SE., MM.
3. Prof. Dr. Dr(TS). Ir. H. Wateno Oetomo, MM, MT., MH.

Mengesahkan,

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Dekan,

Dr. Ir. H. Sajivo, M.Kes., IPM.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul : **FAKTOR - FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PEKERJAAN PENINGKATAN/PELEBARAN JALAN GONDORUSO - JUGOSARI KECAMATAN PASIRIAN KABUPATEN LUMAJANG** sebagai salah satu syarat untuk derajat sarjana strata 2 (S2) pada Program Studi Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Dalam menyusun tesis ini penulis merasakan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak berupa pengarahan, perhatian dan bimbingan. Oleh karena itu pada kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Mulyanto Nugroho, MM., CMA., CPA., selaku Rektor Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
 2. Dr. Ir. H. Sajiyo, M.Kes., IPM., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
 3. Prof. Dr. Dr(TS). Ir. H. Wateno Oetomo, MM, MT., MH., selaku Kaprodi Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
 4. Dr. Budi Witjaksana, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing I atas bimbingannya selama ini sampai selesai.
 5. Dr. Ir. Miftahul Huda, SE., MM. selaku Dosen Pembimbing II atas bimbingannya selama ini sampai selesai.
 6. Anggota Penguji atas saran dan masukannya.
 7. Bapak dan ibu dosen yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu atas bimbingannya selama penulis mengikuti perkuliahan.
 8. Para staf tata usaha baik umum dan akademik atas bantuannya yang telah memberikan informasi kepada penulis selama ini.
 9. Rekan-rekan mahasiswa Magister Teknik Sipil pada umumnya khususnya angkatan MT 31 tahun 2018/2020 yang selalu mendorong untuk menyelesaikan kuliah dan tesis ini.
 10. Rekan-rekan kerja, pimpinan dan staf yang telah banyak memberikan bimbingan, dukungan dan saran dan data yang diperlukan dalam penyelesaian tesis ini.
 11. Lebih khusus saya terima kasih penulis tujukan kepada Ke dua Orang Tua saya yang senantiasa memberikan dorongan dan do'a.
- Akhirnya semoga tesis ini ada manfaatnya.

Surabaya, 2020
Penulis

ABSTRAK

Pelaksanaan suatu proyek sangat jarang ditemui suatu proyek yang berjalan tepat sesuai dengan yang direncanakan. Keterlambatan proyek sering kali menjadi sumber perselisihan dan tuntutan antara pemilik dan kontraktor, sehingga akan menjadi sangat mahal nilainya ditinjau dari sisi kontraktor maupun pemilik. Secara umum keterlambatan proyek sering terjadi karena adanya perubahan perencanaan selama proses pelaksanaan, manajerial yang buruk dan organisasi kontraktor, rencana kerja yang tidak terurus dengan baik dan terpadu, gambar dan spesifikasi yang tidak lengkap, ataupun kegagalan kontraktor dalam melaksanakan pekerjaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keterlambatan pelaksanaan pekerjaan peningkatan/pelebaran jalan gondoroso-jugosari kecamatan pasirian kabupaten lumajang serta efisiensi waktu dan biaya proyek sesudah penambahan pekerja optimum pada proyek peningkatan / pelebaran Jalan Gondoroso – Jugosari Kecamatan Pasirian Kabupaten Lumajang. Analisis menggunakan analisis regresi dan metode *crash program*. Berdasarkan hasil analisis didapatkan kesimpulan bahwa faktor yang berpengaruh terhadap keterlambatan pelaksanaan pekerjaan peningkatan / pelebaran Jalan Gondoroso – Jugosari Kecamatan Pasirian Kabupaten Lumajang adalah faktor Lingkungan Kerja dan Bahan/Material dan hasil percepatan menggunakan metode crashing dengan penambahan jumlah tenaga kerja sebanyak 14% didapatkan percepatan sebesar 6 hari dari total durasi 54 hari untuk pekerjaan Perkerasan Beton Semen dengan Anyaman Tulangan Tunggal (Fs 45 tebal 25 cm) menjadi 48 hari dengan cost slope sebesar Rp. 99.281.345,15.

Kata Kunci: *Analisis Regresi, Crash Program, Keterlambatan*

ABSTRACT

Implementation of a project is very rarely encountered a project that runs exactly as planned. Project delays are often a source of disputes and claims between the owner and the contractor, so the value will be very expensive in terms of both the contractor and the owner. In general, project delays often occur due to changes in planning during the implementation process, poor managerial and contracting organizations, work plans that are not well managed and integrated, drawings and specifications are incomplete, or the contractor's failure to carry out the work. This study aims to determine the factors that influence the delay in the implementation of the work on the improvement / widening of the gondoruso-jugosari road in the district of Pasirian Lumajang district and the efficiency of time and cost of the project after the addition of the optimum workers in the improvement / widening project of Jalan Gondoruso - Jugosari, Pasirian District, Lumajang Regency. Analysis using regression analysis and crash program methods. Based on the results of the analysis concluded that the factors that influence for delays in carrying out the work improvement / widening of Gondoruso - Jugosari Road, Pasirian District Lumajang Regency is a factor of the Work Environment and Materials / Materials and the result of acceleration using the crashing method with the addition of 14% of the workforce obtained an acceleration of 6 days from a total duration of 54 days for the work of Concrete Pavement Pavement with Single Reinforced Matting (Fs 45 cm thick 25 cm) to 48 days with a cost slope of Rp. 99,281,345,15.

Keywords: Regression Analysis, Crash Program, Delay

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan dan Ruang Lingkup Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	7
2.1. Penelitian Terdahulu	7
2.2. Landasan Teori	36
2.2.1 Proyek	36
2.2.2 Proses Manajemen	36
2.2.3 Tahapan Proyek	37
2.2.4 Keterlambatan.....	39
BAB 3 METODE PENELITIAN	45
3.1 Bagan Alir Penelitian	45
3.2 Pemilihan Sampling.....	46
3.3 Obyek dan Lokasi Penelitian.....	47
3.4 Pengumpulan Data.....	47
3.5 Responden	47
3.6 Profil Responden	48
3.7 Teknik Pengambilan Data	48
3.8 Perancangan Kuisisioner.....	49

	3.9	Instrumen Penelitian	50
	3.10	Metode Analisis Data.....	52
	3.11	Pengujian Instrumen Penelitian	53
	3.12	Uji Asumsi Klasik.....	56
	3.13	Metode Analisis Faktor	58
	3.14	Metode Analisis Regresi.....	59
	3.15	Koefisien Korelasi (R) dan Koefisien Determinasi (R ²)	59
	3.16	Pengujian Hipotesis	60
BAB	4	ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN.....	63
	4.1	Tinjauan Umum.....	63
	4.2	Hasil Penelitian.....	63
	4.3	Uji Instrumen Penelitian.....	73
	4.4	Analisis Data dan Pembahasan.....	77
	4.5	Analisis Regresi Berganda	79
	4.6	Percepatan Akibat Keterlambatan (<i>Time Cost Trade-off</i>)... ..	86
BAB	5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	92
	5.1	Kesimpulan.....	92
	5.2	Saran	92
		DAFTAR PUSTAKA.....	92

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Mapping Penelitian Terdahulu	15
Tabel 4.1 Jabatan Responden	64
Tabel 4.2 Pengalaman Responden	65
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Penelitian Persepsi Responden.....	66
Tabel 4.4 Hasil Uji Butir	73
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	76
Tabel 4.6 Hasil Analisis Faktor untuk Variabel.....	78
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas	80
Tabel 4.8 Hasil Uji Multikolinieritas	81
Tabel 4.9 Hasil Analisis Regresi.....	81
Tabel 4.10 Hasil Analisis Korelasi Ganda.....	82
Tabel 4.11 Hasil Perhitungan Uji F.....	84
Tabel 4.12 Hasil Perhitungan Uji t.....	85
Tabel 4.13 Penambahan tenaga kerja untuk pekerjaan Perkerasan Beton Semen dengan Anyaman Tulangan Tunggal (Fs 45 tebal 25 cm).....	89

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian	45
Gambar 4.1 Grafik Profil Responden Ditinjau dari Jabatan	64
Gambar 4.2 Grafik Profil Responden Ditinjau dari Pengalaman Kerja	65

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Kuisisioner	
Lampiran 2 Data Penelitian	
Lampiran 3 Statistik Deskriptif	
Lampiran 4 Uji Normalitas	
Lampiran 5 Uji Multikolinearitas	
Lampiran 6 Uji Validitas	
Lampiran 7 Uji Reliabilitas	
Lampiran 8 Analisis Faktor	
Lampiran 9 Analisis Regresi Linier Berganda (Metode Stepwise)	