

**ANALISIS FAKTOR KETERLAMBATAN
PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG DPRD
KABUPATEN BANGKALAN**

TESIS

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



Diajukan Oleh :

UKTIYANI ROOSDIYANA
NIM. 147.180.0088

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2021**

TESIS
ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KETERLAMBATAN
PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG DPRD
KABUPATEN BANGKALAN

Diajukan oleh :

UKTIYANI ROOSDIYANA
NIM : 1471800088

Disetujui untuk diuji :

Surabaya,

Pembimbing I : Dr. Ir. H. Sri Wiwoho Mudjanarko, ST., MT.,IPM.

Pembimbing II : Ir. Hary Moetrio, M.Sc

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2021

TESIS
ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KETERLAMBATAN
PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG DPRD
KABUPATEN BANGKALAN

Diajukan oleh :

UKTIYANI ROOSDIYANA
NIM : 1471800088

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 : 17 Januari 2021

Tim Penguji

Ketua : Dr. Ir. H. Sri Wiwoho Mudjanarko, ST., MT.,IPM

Anggota : Ir. Hary Moetriono, M.Sc

Anggota : Prof. Dr. Ir. H. Wateno Oetomo, MM, MT, DRTS)

Mengetahui
Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Dekan Kaprodi

(Dr, Ir. Sajiyo, M.Kes, IPM)

(Prof. Dr. Ir. H. Wateno Oetomo, MM, MT, DRTS)

ABSTRAK

Uktiyan Roosdiyana, 2021

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KETERLAMBATAN PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG DPRD KAB. BANGKALAN

Pembimbing 1 : Dr. Ir. H. Sri Wiwoho Mudjanarko, ST., MT.,IPM.

Pembimbing 2 : Ir. Hary Moetrisono, M.Sc

Penyedia Jasa yang terlibat dalam suatu proyek konstruksi pada sangat mengharapkan proyek berjalan sesuai rencana. Tapi dalam proses pelaksanaannya sering mengalami hambatan-hambatan yang tidak di ketahui sebelumnya. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui faktor – faktor penyebab keterlambatan penyelesaian proyek agar waktu penyelesaian proyek tepat waktu sesuai dengan rencana. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor penyebab keterlambatan, mengetahui peringkat (*ranking*) faktor-faktor penyebab keterlambatan pekerjaan dan rekomendasi solusi yang dapat dilakukan berdasarkan permasalahan yang ada.

Jenis penelitian ini termasuk penelitian deskriptif. Metode pengumpulan data dilakukan dengan melakukan menyebarkan kuisioner dan wawancara sebagai alat pengumpulan data yang di sebarakan kepada responden. Teknik analisis data menggunakan metode analisis faktor dan analisis regresi linier berganda dengan program *SPSS* untuk pengolahan datanya.

Diketahui bahwa faktor penyebab keterlambatan penyelesaian proyek: tenaga kerja, desain, metode pelaksanaan, bahan/material, keuangan, peralatan, lingkungan kerja, manajerial dan kejadian tak terduga. Setelah dilakukan analisis regresi linier berganda didapatkan didapatkan persamaan $Y = -14,531 + 0,321 X_1 + 0,162 X_2 + 0,171 X_3 + 0,078 X_4 + 0,115 X_5 + 0,137 X_6 + 0,235 X_7 + 0,214 X_8 + 0,217 X_9$. Diketahui bahwa peringkat (*ranking*) faktor-faktor paling dominan berturut-turut yaitu tenaga kerja, karakteristik tempat, kejadian tak terduga, manajerial, desain, metoda pelaksanaan, peralatan, keuangan dan yang terakhir faktor bahan/material.

Adapun rekomendasi yang dapat dilakukan: PT. Gala Karya selaku perusahaan konstruksi hendaknya memperhatikan kebutuhan tenaga kerja. Kekurangan tenaga kerja terampil dapat diatasi dengan cara pelatihan atau pembinaan. Memperhatikan prediksi cuaca pada waktu pelaksanaan.

Kata kunci : *Ranking, faktor dan solusi keterlambatan proyek*

ABSTRACT
Ukhtiyani Roosdiyana, 2021

**ANALYSIS OF FACTORS CAUSES OF DELAY IN DPRD
BUILDING DEVELOPMENT PROJECT
REGENCY BANGKALAN**

Mentor 1: Dr. Ir. H. Sri Wiwoho Mudjanarko, ST., MT., IPM.

Mentor 2: Ir. Hary Moetrono, M.Sc

Service providers who are involved in a construction project generally really expect the project to go according to plan. However, in the implementation process, obstacles often occurred that were not known beforehand. For this reason, research is needed to determine the factors that cause delays in project completion so that the project completion time is in accordance with the plan. This study aims to determine the factors that cause tardiness, determine the rankings of the factors causing work delays and recommendations for solutions that can be made based on the existing problems.

This type of research is a descriptive study. The method of data collection was carried out by distributing questionnaires and interviews as a means of collecting data that were distributed to respondents. The data analysis technique used the factor analysis method and multiple linear regression analysis with the SPSS program for data processing.

It is known that the factors causing delays in project completion are: labor, design, implementation methods, materials / materials, finance, equipment, work environment, managerial and unexpected events. After performing multiple linear regression analysis, the equation $Y = -14,531 + 0,321 X_1 + 0,162 X_2 + 0,171 X_3 + 0,078 X_4 + 0,115 X_5 + 0,137 X_6 + 0,235 X_7 + 0,214 X_8 + 0,217 X_9$ is obtained. It is known that the ranking (ranking) of the most dominant factors, respectively, is labor, site characteristics, unexpected events, managerial, design, implementation methods, equipment, finance and finally material / material factors.

The recommendations that can be done: PT. Gala Karya as a construction company should pay attention to labor needs. The shortage of skilled manpower can be overcome by means of training or coaching. Pay attention to the weather prediction at the time of execution.

Keywords: Ranking, project delay factors and solutions

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas berkat, rahmat dan karunia-Nya, sehingga tesis ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Penyusunan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Jurusan Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Tesis ini adalah penelitian tentang **“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KETERLAMBATAN PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG DPRD KABUPATEN BANGKALAN”**.

Dalam kesempatan ini penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah turut serta memberikan bantuan, dukungan, bimbingan dan saran-saran selama penyusunan tesis ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Ir. H. Sri Wiwoho Mudjanarko, ST., MT.,IPM. selaku Pembimbing I atas bimbingannya selama ini sampai selesai.
2. Ir. Hary Moetriono, M.Sc. selaku Pembimbing II atas bimbingannya selama ini sampai selesai

Ucapan terima kasih saya sampaikan juga kepada

3. Dr. Mulyanto Nugroho, MM, CMA, CPA, selaku Rektor Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
4. Dr. Ir. Sajjyo, M.Kes, IPM, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
5. Prof. Dr. Ir. H. Wateno Oetomo, MM, MT, DRTS, selaku Kaprodi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
6. Bapak dan ibu dosen yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu atas bimbingannya selama penulis mengikuti perkuliahan.
7. Para staf tata usaha baik umum dan akademik atas bantuannya yang telah memberikan informasi kepada penulis selama ini.
8. Rekan-rekan mahasiswa Magister Teknik Sipil pada umumnya khususnya angkatan XXXII tahun 2019/2021 yang selalu mendorong untuk menyelesaikan kuliah dan tesis ini.
9. Pimpinan, rekan-rekan kerja dan staf yang telah banyak memberikan bimbingan, dukungan, saran, bantuan dan data yang diperlukan dalam penyelesaian tesis ini.

10. Lebih khusus terima kasih penulis tujukan kepada suami Irmansa Andri Novanto, ST MT tercinta yang senantiasa memberikan dorongan dan doa terbaiknya serta anak-anakku tersayang (mbak La, dek Ryan dan di akhir tesis si dedek kecil) serta ibunda tercinta yang selalu menjadi inspirasi.
Akhirnya semoga tesis ini ada manfaatnya.

Bangkalan, Januari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAKSI	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian	4
1.6 Asumsi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penelitian	4
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Dasar Teori	26
2.3 Hipotesis Penelitiang	42
2.4 SPSS (Statistical Product and Service Solution)	43
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian	45
3.2 Subyek Penelitian	47
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	48
3.4 Instrumen Penelitian	50
3.5 Prosedur Pengumpulan Data	54
3.6 Metode Analisis Data	56
3.7 Pengujian Instrumen Penelitian	58
3.8 Asumsi Klasik	60
3.9 Metode Analisis Faktor	62

3.10	Metode Analisis Regresi	63
3.11	Pengujian Hipotesis	63
BAB 4	ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN	
4.1	Deskripsi Data	68
4.2	Hasil Temuan Data	69
4.3	Uji Instrumen Penelitian	74
4.4	Analisis Data dan Pembahasan.....	79
BAB 5	PENUTUP	
5.1	Kesimpulan	94
5.2	Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	xii
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	2.1	Matrik Penelitian Terdahulu	9
Tabel	3.1	Laporan Mingguan	45
Tabel	3.2	Waktu Penelitian	47
Tabel	3.3	Klasifikasi Variabel	50
Tabel	4.1	Jabatan Responden	65
Tabel	4.2	Pengalaman Responden	66
Tabel	4.3	Rekapitulasi Hasil Penelitian Persepsi Responden	67
Tabel	4.4	Hasil Uji Butir	70
Tabel	4.5	Hasil Validitas dan Reliabilitas	72
Tabel	4.6	Hasil Analisis Faktor untuk Variabel	75
Tabel	4.7	Hasil Asumsi Normalitas	78
Tabel	4.8	Hasil Uji Multikolinieritas	78
Tabel	4.9	Hasil Analisis Regresi	79
Tabel	4.10	Ringkasan Analisis Regresi.....	80
Tabel	4.11	Ringkasan Analisis Korelasi Ganda.....	84
Tabel	4.12	Uji Hipotesis Model Regresi Secara Simultan	86
Tabel	4.13	Uji Hipotesis Koefisien Regresi Faktor Secara Parsial	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Diagram proses statistik dengan SPSS.....	42
Gambar 3.1	: Kerangka Konsep Penelitian	44
Gambar 3.2	: Lokasi Penelitian	46
Gambar 3.3	: Gambar Prespektif tampak Depan.....	46
Gambar 3.4	: Gambar Tampak Depan.....	47
Gambar 4.1	: Diagram Profil Jabatan	66
Gambar 4.2	: Diagram Profil Pengalaman Responden	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran1.	Kuisisioner.....
Lampiran2.	Laporan Mingguan
Lampiran3.	Rekapitulasi Data Kuesioner.....
Lampiran4.	Uji Korelasi Terkoreksi
Lampiran5.	Uji Validitas
Lampiran6.	Uji Reliability
Lampiran7.	Faktor Analisis
Lampiran8.	Uji Normalitas
Lampiran9.	Uji Multikolinearitas
Lampiran10.	Uji Regresi

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, *Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi.*
- Ajit Pal Singh (PhD Research Scholar) 1 & Rajwinder Singh². *Ranking Delay, Cost, Quality Factors For Project Success In Real Estate Companies.* International Journal of Latest Trends in Engineering and Technology Vol. (8) Issue (4-1), pp. 273-287. Ethiopia
- Aulia Najah, Darmawan Pontan, 2018. *Identifikasi Peringkat Faktor Penyebab Keterlambatan Kontruksi Pada Pelaksanaan Pembangunan Jalan Tol.* Seminar Nasional Cendekiawan ke 4 Program Studi Teknik Sipil. Universitas Trisakti. Jakarta
- Azwar, S, 2003. *Metode Penelitian.* Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Ervianto, W.I, 2002. *Manajemen Proyek Konstruksi.* Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Deden M. Wirabakti, Rahman Abdullah, Andi Maddeppungeng, 2014. *Studi Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung.* Volume 6 Nomer 1, Tangerang.
- Dhian C. Nur Astina, Ida Ayu Rai Widhiawati , I G. Putu Joni, 2012. *Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan Proyek Konstruksi Di Kabupaten Tabanan.* Jurnal Ilmiah Elektronik Infrastruktur Teknik Sipil, Tabanan.
- Ghozali, Imam. 2001. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS.* UNDIP : Semarang
- Hasan, I. 2010. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik.* Grafika: Jakarta.
- Jesper Kranker Larsen¹, Geoffrey Qiping Shen², Søren Munch Lindhard³, and Thomas Ditlev Brunø⁴. 2015. *Factors Affecting Schedule Delay, Cost Overrun, and Quality Level in Public Construction Projects.* Ranked 30/126 in Civil Engineering. Aalborg University, Denmark
- Jordy Ladjao, Edwin Yurianto, Sentosa Limanto, Endro Wicaksono. 2016. *Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Pada Bangunan Tinggi Di*

Surabaya. Jurnal Dimensi Pratama Teknik Sipil Universitas Kristen Petra.
Surabaya

- Lusiana Idawati, Manlian Ronald A. Simanjuntak , Fahmi.2016. *Identifikasi Faktor-Faktor Utama Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Konstruksi Proyek Budget Hotel Di Jakarta*. Simposium Nasional RAPI XV. Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Pelita Harapan Menara UPH, Lippo Karawaci, Tangerang
- Misbahuddin dan Iqbal Hasan. 2013. *Analisis Dara Penelitian dengan Statistik. Edisi Kedua*. Bumi Aksara: Jakarta
- M M Rahman¹ , Y H Yap¹ , N R Ramli¹ , M A Dullah¹ and M S W Shamsuddin¹. 2017. *Causes Of Shortage And Delay In MATERIAL Supply: A Preliminary Study*. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 271. Universitas Teknologi Brunei, Brunei Darussalam.
- Moetriono, Hary, 2016. *Metodologi Penelitian (Materi Kuliah Tambahan)*. Program Magister Manajemen. Universitas 17 Agustus 1945, Surabaya.
- Oetomo, Wateno, 2014. *Manajemen Proyek dan Konstruksi. Dalam Organisasi Kontemporer Bagian I*. PT. Mediatama Saptakarya, Jakarta.
- Randy Putra Agritama, Miftahul Huda, Titien Setiyo Rini. 2018. *Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Proyek Konstruksi Di Surabaya*. axial, Jurnal Rekayasa dan Manajemen Konstruksi. Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma. Surabaya.
- Rangga Bhanthara, Sri Wiwoho Mudjanarko ,Hary Moetriono. 2017. *Study Of Factors Causing Delay Of Completion Of Construction Work Building In Airlangga University Surabaya*. Journal of industrial, science and technology, ISSN: 2598-3113. Surabaya
- Riduwan, dan Sunarto. 2011. *Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi, dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta
- Rizki Prayudi Ramadhan. 2020. *Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan pada Pembangunan Proyek “SCE” Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process*. Journal, Volume 5, No. 1

- Soeharto, I, 2001. *Manajemen Proyek dari Konseptual sampai Operasional*. Penerbit Erlangga, Jakarta
- Widodo, M, 2016. *Analisis Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Pembangunan Gedung Olahraga (Indoor) Serbaguna di Kota Palangkaraya*. Tesis. Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945, Surabaya.
- Yunita A. Messah, Theodorus Widodo, Marisya L.Adoe. 2013. *Kajian Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi Gedung Di Kota Kupang*. Jurnal Teknik Sipil, Vol. II, No. 2. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana, Kupang.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : UKTIYANI ROOSDIYANA
NIM : 1471800088
Alamat : Jl. K. Lemah Duwur No. 24 A Bangkalan

Menyatakan bahwa “Tesis” yang saya buat untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Studi Magister Teknik Sipil (Pascasarjana) Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dengan judul :

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KETERLAMBATAN PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG DPRD KABUPATEN BANGKALAN

Adalah hasil karya saya sendiri, bukan **Duplikasi** dari karya orang lain.

Selanjutnya apabila dikemudian hari ada klaim dari pihak lain bukan tanggungjawab Pembimbing dan atau Pengelola Program tetapi akan menjadi tanggungjawab saya sendiri.

Atas hal tersebut saya bersedia menerima sangsi, sesuai hukum atau aturan yang berlaku di Indonesia.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa paksaan dari siapapun.

Surabaya, 2021
Hormat saya,



UKTIYANI ROOSDIYANA

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Bangkalan Provinsi Jawa Timur pada tanggal 8 Oktober 1978, anak kedua dari tiga bersaudara, pasangan dari Bapak (Alm) R. Moch. Sjafirin Widjaja dan Ibu Herlandyn Setyowati. Pendidikan Sekolah Dasar Negeri (SDN) Pejagan 1 Bangkalan, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Negeri (SLTPN) 1 Bangkalan sampai dengan Sekolah Menengah Umum Negeri (SMUN) 2 Bangkalan, lulus tahun 1997.

Pada tahun 1997 pula penulis melanjutkan pendidikan di Institut Teknologi Nasional (ITN) Malang pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Jurusan Teknik Arsitektur dengan tugas akhir berjudul: *Pusat Kebudayaan Masyarakat Madura di Bangkalan Dengan Menggunakan Tema Arsitektur Tradisional Madura*. Dan lulus pada tahun 2002

Saat ini penulis masih aktif bekerja sebagai Pegawai Negeri Sipil Daerah di Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kabupaten Bangkalan yang memulai karirnya di kantor ini mulai tahun 2004. Menikah pada tahun 2005 dan telah dikaruniai seorang putri dan seorang putra serta sekarang sedang menantikan kelahiran calon anak ketiga.