

**ANALISIS FAKTOR KETERLAMBATAN Pengerjaan
PROYEK *UNDERPASS* R.A KARTINI LEBAK BULUS, JAKARTA
SELATAN**

TUGAS AKHIR



RIDWAN SAPUTRA

1132004008

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2018**

**ANALISIS FAKTOR KETERLAMBATAN Pengerjaan
PROYEK *UNDERPASS* R.A KARTINI LEBAK BULUS, JAKARTA
SELATAN**

TUGAS AKHIR



RIDWAN SAPUTRA

1132004008

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2018**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ridwan Saputra

NIM : 1132004008

Tanda Tangan : 

Tanggal : Agustus 2018

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Ridwan Saputra

NIM : 1132004008

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer

Judul Skripsi : Analisis Faktor Keterlambatan Pengerjaan Proyek
Underpass R.A Kartini Lebak Bulus Jakarta Selatan

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Dr. Ir. B. P. Kusumo Bintoro, M.B.A.

Penguji 1 : Dr. Ade Asmi, S.T, M.Sc.

Penguji 2 : Safrilah, S.T., M.Sc.

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : Agustus 2017



UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat, rahmat dan perlindungannya-Nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Tak lupa shalawat beserta salam penulis kirimkan kepada Nabi Muhammad SAW. Penulisan tugas akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Sipil pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie.

Penulis menyadari bahwa banyak orang-orang yang telah berjasa membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Ir. Sofia W. Alisjahbana, M.Sc., Ph.D., selaku Rektor dan dosen pengajar Program Studi Teknik Sipil Universitas Bakrie yang telah memberikan pengajaran dan dukungan selama di Universitas Bakrie.
2. Bapak Dr. Ade Asmi, S.T., M.Sc., selaku Kepala Program Studi Teknik Sipil sekaligus dosen pengajar yang telah banyak memberikan dorongan dan kesempatan bagi penulis untuk berkembang dan memiliki pemahaman tentang dunia kerja di masa mendatang.
3. Bapak Dr. Ir. B. P. Kusumo Bintoro, M.B.A., selaku dosen pembimbing dan dosen pengajar yang telah banyak memberikan arahan, pemahaman, saran, pandangan, semangat tiada henti dan memberikan motivasi yang luar biasa bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Jouvan Chandra P. P. S.T., M.Eng., selaku dosen pengajar yang dengan sabar telah membantu, memberikan saran, mengarahkan dan memberikan pemahaman terhadap penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

5. Ibu Safrilah, S.T., M.Sc., selaku dosen pembimbing akademik dan dosen penguji dalam tugas akhir ini yang sangat sabar memberikan ilmu dan beberapa jurnal yang membantu penulis untuk menyelesaikan, serta arahan dan bantuan kepada penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Bakrie.
6. Seluruh Dosen Prodi Teknik Sipil Universitas Bakrie yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.
7. Orang tua yang selalu memberikan bantuan moril dan materil dan tidak pernah lupa mendoakan penulis untuk menyelesaikan tugas akhir serta kuliahnya yang terbengkalai.
8. PT.Modern-Virama K.S.O sebagai perusahaan yang mau dan bersedia untuk dimintai data yang penulis gunakan untuk keperluan penelitian
9. Teman- teman keluarga besar mahasiswa dan alumni teknik sipil Universitas Bakrie terlebih untuk teman-teman angkatan 2013 yang selalu mendorong penulis untuk menyelesaikan studinya.
10. Keluarga besar Dolly's yang selalu memberikan motivasi dan bantuan kepada penulis ketika penulis mengalami kesulitan

Jakarta, Agustus 2018

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ridwan Saputra
NIM : 1132004008
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Demi pengemban ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

ANALISIS FAKTOR KETERLAMBATAN Pengerjaan Proyek UNDERPASS RA KARTINI LEBAK BULUS JAKARTA SELATAN

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : Agustus 2018

Yang menyatakan



(Ridwan Saputra)

ANALISIS FAKTOR KETERLAMBATAN Pengerjaan Proyek UNDERPASS R.A KARTINI Lebak Bulus Jakarta Selatan

Ridwan Saputra¹

ABSTRAK

Underpass merupakan salah satu rekayasa struktur bangunan dalam mengurangi kemacetan yang ada di Ibukota, salah satunya *Underpass* Kartini yang merupakan program kerja Dinas Bina Marga DKI Jakarta dalam melawan kemacetan di Jalan R.A Kartini di kawasan Pondok Indah, Jakarta Selatan. Pada rencana pembangunannya, *Underpass* ini akan dibuat untuk mengurangi kemacetan di Jalur Pondok Indah menuju Lebak Lulus yang pada biasanya memerlukan waktu tempuh yang cukup panjang untuk melewati simpang Kartini. Proyek ini pada awalnya direncanakan untuk diselesaikan dalam waktu 397 hari kerja, namun pada kenyataannya pihak Kontraktor baru dapat menyelesaikan pekerjaannya pada 469 hari kerja atau terlambat 72 hari kerja. Sehingga dapat dibayangkan kerugian dari berbagai pihak yang ditimbulkan dari keterlambatan yang terjadi. Penelitian ini ditujukan untuk mencari dan memberikan rangking/ peringkat kepada beberapa faktor penyebab keterlambatan pada proyek tersebut dengan maksud agar penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi pada proyek selanjutnya dalam mengantisipasi terjadinya keterlambatan pekerjaan. Penelitian ini menggunakan 10 faktor penyebab keterlambatan yang digunakan pada kasus keterlambatan sebelumnya yaitu faktor pekerja, bahan baku, peralatan, karakteristik tempat proyek, managerial, utilitas, keuangan, cuaca, kondisi ekonomi, dan angka kecelakaan kerja menggunakan analisis regresi linear berganda untuk kemudian dicari penyebab dari keterlambatan pada proyek tersebut.

Kata kunci: *Underpass*, keterlambatan proyek, faktor keterlambatan, regresi linear berganda

¹ Mahasiswa Sarjana Program Studi Teknik Sipil Universitas Bakrie

ANALYSIS OF WORKING DELAY FACTORS OF UNDERPASS PROJECT R.A KARTINI LEBAK BULUS JAKARTA SELATAN

Ridwan Saputra¹

ABSTRACT

Underpass is one of the building structure engineering to break down the traffic jam in the Capital City, one of them is Kartini's Underpass. This Underpass program was organized by Dinas Bina Marga with main purpose to break down the traffic jams on Jalan R.A Kartini, Pondok Indah, South Jakarta. On the construction plan, this Underpass will be made to unravel jammed on the Pondok Indah Line towards Lebak Bulus which usually requires long time to pass the Kartini intersection. The project was originally planned to be completed within 397 working days, but in reality it was completed at 469 working days or 72 working days. This delayed project resulting on losses of various parties. This research is intended to find the rank of several factors that causes delays on the project with the intention that this research can be used as a reference in the next project for anticipating work-time delays. This study uses 10 factors that cause delays that are used in the case of previous delays, such as worker factors, raw materials, equipment, project site characteristics, managerial, utility, finance, weather, economic conditions, and the number of work accidents using multiple linear regression analysis to find the cause from delays in the project.

Keywords: Underpass, project delay, delay factor, multiple linear regression

¹ Undergraduate Student at Civil Engineering Department Bakrie University

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ix
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
UNGKAPAN TERIMA KASIH.....	x
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
DAFTAR ISI.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR TABEL.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Dasar Teori	4
2.1.1 Manajemen Proyek.....	4
2.1.2 Aspek Manajemen Proyek	4
2.1.3 PMBOK – <i>Project Management Knowledge Area</i>	5
2.1.4 Analisis Statistik Deskriptif	5
2.1.5 Program SPSS	6
2.1.6 Pengertian Keterlambatan proyek	6

2.1.7	Macam- macam Keterlambatan	7
2.1.8	Penyebab Keterlambatan.....	8
2.1.9	Penelitian Terdahulu	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		14
3.1	Lokasi Penelitian dan Profil Proyek	14
3.2	Jenis Penelitian	15
3.3	Variabel Penelitian	15
3.4	Operasionalisasi Variabel.....	15
3.5	Bagan Alir Penelitian	19
3.6	Populasi	23
3.7	Data yang dibutuhkan.....	24
3.8	Teknik Analisis Data	24
3.8.1	Uji Instrumen	24
3.8.2	Uji Validitas	24
3.8.3	Uji Reliabilitas	24
3.9	Uji Asumsi Klasik	25
3.9.1	Uji Normalitas.....	25
3.9.2	Uji Multikolinearitas	25
3.9.3	Uji Heteroskedastisitas.....	26
3.10	Analisis Regresi Linear Berganda	26
BAB IV PENGUMPULAN DAN ANALISIS DATA		27
4.1	Pendahuluan	27
4.2	Pengambilan Data	27
4.3	Uji Validitas	30
4.4	Uji Reliabilitas	32
4.5	Uji Asumsi Klasik.....	34

4.5.1 Uji Normalitas	34
4.5.2 Uji Multikolinearitas	35
4.5.3 Uji Heteroskedastisitas.....	36
4.6 Uji Analisis Regresi Linear Berganda.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
5.1. Kesimpulan.....	41
5.2. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	10
Tabel 3. 1 Indikator Operasionalisasi Variabel.....	16
Tabel 3. 2 kuesioner yang dibagikan.....	19
Tabel 4. 1 Hasil Kuesioner.....	28
Tabel 4. 2 Tabel Uji Validitas	31
Tabel 4. 3. Uji Reliabilitas	32
Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas	34
Tabel 4. 5 Tabel Uji Multikolienaritas.....	35
Tabel 4. 6. Hasil Uji Analisis Regresi Linear Berganda	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1. Bagan Alur Analisis Faktor Keterlambatan	23
Gambar 4. 1. Scatterplot Hasil Kuesioner.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Tabel Distribusi Nilai r	45
------------	--------------------------------	----