

**ANALISIS DAMPAK RISIKO KETERLAMBATAN PROYEK
KONSTRUKSI AKIBAT COVID-19**

TUGAS AKHIR



**NOLA WAHDINI FAZRIN
1162004023**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2021**

**ANALISIS DAMPAK RISIKO KETERLAMBATAN PROYEK
KONSTRUKSI AKIBAT COVID-19**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana teknik



**NOLA WAHDINI FAZRIN
1162004023**


**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2021**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Nola Wahdini Fazrin

NIM : 1162004023

Tanda Tangan : 

Tanggal : Agustus 2021


HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:


Nama : NolaWahdini Fazrin
NIM : 1162004023
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Analisis Dampak Risiko Keterlambatan Proyek Konstruksi
Akibat Covid-19

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. Ade Asmi., ST., MSc., IPM ()

Penguji I : Dr.Ir.B.P. Kusumo Bintoro, MBA, IPM ()

Penguji II : Dr. Mohammad Ihsan, ST., MT., M.Sc ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : Agustus 2021

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya kami dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “**Analisis Dampak Risiko Keterlambatan Proyek Konstruksi Akibat Covid-19**”. Adapun penulisan laporan ini bertujuan untuk memenuhi mata kuliah Skripsi dan juga dapat memberikan pengajaran, baik itu bagi pembaca maupun bagi penulis sendiri bagaimana program bantu struktur penerapan ilmu yang diperoleh selama proses pengerjaan Laporan Tugas Akhir.

Selama proses penyusunan ini, penulis menyadari banyak sekali hambatan yang dihadapi, akan tetapi berkat bantuan dan bimbingan dari semua pihak yang berkompeten, akhirnya Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- 1 Allah SWT yang telah memberikan nikmat sehat, iman serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan waktu yang telah ditentukan,
- 2 Prof. Ir. Sofia W. Alisjhabana, M.Sc., Ph.D selaku Rektor Universitas Bakrie, sekaligus dosen yang telah memberikan banyak ilmu yang sangat berharga bagi penulis selama masa kuliah,
- 3 Bapak Dr.Ir. Ade Asmi., S.T., MSc. selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan motivasi, bimbingan dan arahan selama penulis menyusun penulisan Laporan Tugas Akhir,
- 4 Ibu Safrilah, ST., M.Sc selaku pembimbing akademik yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat, nasehat, serta arahan kepada penulis selama masa kuliah,
- 5 Dr.Ir.B.P. Kusumo Bintoro, MBA, IPM selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan banyak masukan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir,
- 6 Bapak Dr. M. Ihsan, ST., MT., M.Sc selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan banyak masukan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir,
- 7 Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Bakrie yang juga telah memberikan pengetahuan-pengetahuan dalam bidang

teknik sipil, serta ilmu yang sangat bermanfaat sehingga membantu penulis saat penulisan Laporan Tugas Akhir,

- 8 Mbak Nia, dan Mba Imelda selaku Sekretaris Program Studi Teknik Sipil yang banyak membantu penulis dalam mengurus kebutuhan administrasi penulis selama masa perkuliahan.
- 9 PT. Wiratman, khususnya Divisi Struktur dan Divisi Human Capital yang telah memberikan kesempatan luar biasa kepada penulis untuk melakukan magang serta membantu dalam penyusunan tugas akhir.
- 10 Ayah, Alm Ibu, Uni, Khebal, Kaapi, Uniwid, Mas Ho, Zahra serta seluruh keluarga yang senantiasa mendoakan, memberikan kasih sayang dan semangat selama ini, serta turut membantu dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini,
- 11 Abiyoga, Suzen, Fitri, Ojji sebagai teman yang sangat banyak membantu dan bekerjasama dengan baik bersama penulis, banyak memberikan saran serta memotivasi selama perkuliahan hingga proses penulisan Laporan Tugas Akhir ini selesai,
- 12 Om Irpan, mba Indri, uni Adis, PB, Asmi, Anggi serta teman-teman Teknik Sipil Universitas Bakrie angkatan 2016 lainnya yang telah menghabiskan waktu bersama menemani, memberikan semangat, motivasi, satu sama lain, tumbuh bersama – sama selama masa perkuliahan,
- 13 Teman - teman angkatan 2017 sampai 2020 yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberikan semangat selama masa perkuliahan,
- 14 Sahabat tercinta Resti, Jila, Hanna, Tika, Wita, Putri, Wiwi, yang selalu memberikan *support* dan selalu menemani dan memotivasi selama ini, serta mendoakan agar tugas akhir ini cepat selesai, sampe nungguin foto studio pake toga sama – sama,
- 15 Bapak/Ibu/Saudara/i sebagai responden yang telah bersedia menjawab kuesioner, dan membagikan ilmu beserta informasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini,

- 16 Semua pihak yang telah memberikan dukungan, motivasi, dorongan, dan bantuan kepada penulis selama pembuatan tugas akhir ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penyusun menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan dan banyak kekurangannya. Hal ini disebabkan pengetahuan dan pengalaman saya yang belum mencukupi serta terbatasnya waktu penyusunan, sehingga tidak semua hal dapat dilaporkan dengan baik. Oleh karena itu, kritik dan saran kearah perbaikan Laporan Tugas Akhir ini akan saya pertimbangkan. Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Bogor, 2020



Penulis,

Nola Wahdini F

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN SKRIPSI

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

Nama : Nola Wahdini Fazrin
NIM : 1162004023
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

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

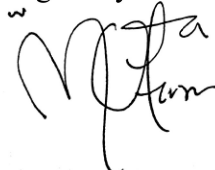
ANALISIS DAMPAK RISIKO KETERLAMBATAN PROYEK KONSTRUKSI AKIBAT COVID-19

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : Agustus 2021

Yang menyatakan



(Nola Wahdini Fazrin)

ANALISIS DAMPAK RISIKO KETERLAMBATAN PROYEK KONSTRUKSI AKIBAT COVID-19

Nola Wahdini Fazrin

ABSTRAK

Belum lama ini dunia digemparkan dengan bencana berupa COVID-19 (Corona Virus Disease). Penyebarannya yang sangat masif tidak hanya mengganggu kesehatan tetapi juga stabilitas ekonomi hingga terjadi resesi ekonomi di seluruh dunia. Sejak awal maret hingga saat ini pandemi Covid-19 juga menyebar ditengah maraknya pembangunan infrastruktur di Indonesia. Berbagai upaya terus dilakukan pemerintah untuk mengurangi kejatuhan ekonomi yang lebih parah. Mulai dari diberlakukannya *social distancing*, *stay at home*, hingga penyekatan wilayah yang menyebabkan berkurangnya mobilitas pergerakan. Hal tersebut sangat mengganggu jalannya proyek pembangunan di Indonesia hingga terancam terbengkalai sampai pemberhentian proyek. Untuk menanggulangi hal tersebut diperlukan adanya pengkajian lebih lanjut mengenai risiko keterlambatan pengerjaan proyek konstruksi yang disebabkan oleh pandemi ini. Maka dibuatlah penelitian ini dengan menganalisis berbagai faktor risiko yang terjadi dalam pelaksanaan suatu proyek konstruksi selama pandemi Covid-19 berlangsung. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif dan pendekatan kuantitatif yang dikumpulkan dengan cara survei melalui kuesioner serta wawancara narasumber ahli. Faktor risiko akan dikategorikan berdasarkan frekuensi tingkat kemunculan risiko dan dampak yang ditimbulkan serta mengidentifikasi respon terhadap risiko yang muncul agar dapat ditangani dan menghindari terjadinya keterlambatan proyek. Dari identifikasi faktor risiko keterlambatan proyek didapatkan hasil sebanyak 33 variabel. Diketahui bahwa dari hasil analisis dari pengumpulan data kuesioner sebanyak 66 responden, variabel fluktuasi harga material merupakan variabel risiko yang paling sering muncul dan menyebabkan keterlambatan proyek. Pada pengkategorian tipe perusahaan, menurut kontraktor variabel risiko yang paling sering muncul adalah fluktuasi harga material, menurut konsultan variabel risiko yang paling sering muncul adalah

keterlambatan dalam pengambilan keputusan, sedangkan menurut owner variabel risiko yang paling sering muncul adalah perubahan penjadwalan dan RAB. Dari hasil analisis pengumpulan data wawancara narasumber ahli diketahui bahwa level risiko terbesar, yang dinilai berdasarkan *mean* dari *probability dan impact*, ditemui pada peraturan pemerintah. Menurut kontraktor level risiko terbesar adalah Pihak owner kesulitan finansial dengan tingkat penerimaan *unacceptable*, menurut konsultan level risiko terbesar adalah Peraturan Pemerintah dengan tingkat penerimaan *unacceptable*, sedangkan menurut owner level risiko terbesar adalah Keterlambatan dalam pengadaan material dengan tingkat penerimaan *unacceptable*.

Kata kunci : pandemi Covid-19, keterlambatan proyek, manajemen risiko, dampak risiko, respon risiko

RISK IMPACT ANALYSIS OF CONSTRUCTION PROJECTS DELAYED DUE TO COVID-19

Nola Wahdini Fazrin

ABSTRAK

Not long ago, the world was in an uproar due to a disaster in the form of COVID19 (coronavirus disease). The large-scale spread of will not only destroy health, it will also destabilize the economy, until there is an economic recession around the world. Since the beginning of March, the Covid-19 pandemic has also been spread by the rampant development of Indonesia's infrastructure. The government continues to make various efforts to reduce a more severe economic downturn. From the implementation of social distancing, staying at home, to the division of areas that cause discomfort. This has severely disrupted the progress of Indonesian development projects and is at risk of being abandoned until the project ends. To overcome this problem, it is necessary to continue studying the risk of delays in construction projects caused by this epidemic. Therefore, this research was conducted by analyzing various risk factors that occurred during the implementation of construction projects during the Covid19 pandemic. This research was carried out using qualitative description and quantitative methods, which were collected through questionnaire surveys and interviews with expert sources. Risk factors will be classified according to the frequency and impact of risks, and measures to deal with emerging risks will be determined in order to manage them and avoid project delays. By identifying risk factors for project delays, 33 variables were obtained. It is understood that from the analysis results collected from the questionnaire data of as many as 66 respondents, the material price fluctuation variable is the risk variable with the highest frequency, and caused project delays. In the company type category, the contractor believes that the most frequent risk variable is material price fluctuations, and the consultant believes that the most frequent risk variable is decision-making delay, while the owner believes that most of the time the risk variables appear will follow the schedule and the budget-estimate plan changes. From the analysis of the data collected by the

interviewed experts, it can be seen that the highest risk level evaluated based on the mean value of probability and impact appears in items in government regulations. According to the contractor, the highest level of risk is the owner's financial difficulties, and the level of acceptance is unacceptable. According to the consultant, the highest level of risk is the unacceptable level of government regulations, and according to the owner, the level of maximum risk is when the level of acceptance is unacceptable. There is a delay in obtaining materials.

Keywords: Covid19 pandemic, project delays, risk management, risk impact, risk response

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Pandemi dan Wabah Penyakit	6
2.2. COVID-19	6
2.2.1. Dampak Terhadap Ekonomi Di Indonesia.....	7
2.2.2. Kebijakan terkait COVID-19 Di Indonesia (blm update).....	9
2.3. Manajemen Proyek	12
2.4. Risiko.....	13
2.5. Manajemen risiko	14
2.5.1. Identifikasi Risiko	16
2.5.2. Analisis Risiko	16
2.6. Keterlambatan Proyek	17

2.6.1.	Jenis Keterlambatan Proyek.....	17
2.6.2.	Dampak Keterlambatan Proyek	18
2.7.	Respon risiko	18
2.8.	Penelitian Terdahulu.....	19
2.9.	Penjelasan Variabel	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		24
3.1.	Pendahuluan	24
3.2.	Sumber Data dan Populasi Penelitian	24
3.2.1.	Populasi Penelitian.....	24
3.2.2.	Sumber Data.....	25
3.2.3.	Teknik Pengambilan Sampel.....	25
3.2.4.	Variabel Penelitian	26
3.2.5.	Pengukuran Tingkat Risiko.....	28
3.3.	Langkah Penelitian	29
3.4.	Bagan Alir	32
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		33
4.1.	Gambaran Umum Obyek Penelitian.....	33
4.2.	Analisis Data Responden.....	33
4.3.	Analisis Deskriptif.....	37
4.4.	Uji Validitas dan Reliabilitas	39
4.5.	Uji <i>Spearman Correlation</i>	40
4.6.	Analisis Ranking	43
4.6.1.	Analisis Ranking Keseluruhan.....	43
4.6.2.	Analisis Ranking Menurut Tipe Perusahaan.....	44
4.6.3.	Analisis Ranking 10 Teratas Menurut Tipe Perusahaan	46
4.6.4.	Analisis Ranking Menurut Jenis Proyek Konstruksi	48

4.7.	Analisis Risiko	51
4.8.	Analisis Data Responden Wawancara.....	52
4.6.5.	Hasil Pengumpulan Data Wawancara Kontraktor	54
4.6.6.	Hasil Pengumpulan Data Wawancara Konsultan	60
4.6.7.	Hasil Pengumpulan Data Wawancara Owner	68
4.9.	Daftar Risiko (Risk Register)	75
4.10.	Analisis Tingkat Penerimaan Risiko.....	84
4.10.1.	Analisis Tingkat Penerimaan Risiko Menurut Kontraktor.....	84
4.10.2.	Analisis Tingkat Penerimaan Risiko Menurut Konsultan.....	85
4.10.3.	Analisis Tingkat Penerimaan Risiko Menurut Owner	86
4.11.	Hubungan Antara Faktor Keterlambatan Proyek dan Level Risiko ...	88
4.12.	Respon Risiko	91
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN		95
4.1.	Kesimpulan.....	95
4.2.	Saran	98
DAFTAR PUSTAKA		99

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pendapatan Nasional Sebelum dan setelah Covid-19	8
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu	19
Tabel 3..1 Variabel Risiko yang Mungkin Terjadi	26
Tabel 3..2 Tingkat dan Skala Frekuensi (Likelihood).....	28
Tabel 3.3 Tingkat dan Skala Konsekuensi (Consequences)	28
Tabel 3.4 Matrix Tingkat Penerimaan Risiko	29
Tabel 3.5 Tingkat Reliabilitas	30
Tabel 4.1 Persebaran Profil Jenis perusahaan responden.....	34
Tabel 4.2 Persebaran Profil Tipe perusahaan responden	34
Tabel 4. 3 Persebaran Profil Tipe Proyek Responden.....	34
Tabel 4.4 Persebaran Profil Lokasi Proyek Responden	35
Tabel 4.5 Persebaran Profil Nilai Kontrak Proyek Responden.....	35
Tabel 4.6 Persebaran Profil Posisi Pekerjaan Responden	36
Tabel 4.7 Persebaran Profil Posisi Pekerjaan Responden.....	36
Tabel 4.8 Data hasil kuesioner awal	37
Tabel 4..9 Analisis deskriptif nilai statistik hasil kuesioner.....	38
Tabel 4.10 Hasil uji validitas dan reliabilitas.....	39
Tabel 4.11 Uji Spearman Correlation	40
Tabel 4.12 Analisis Ranking Keseluruhan Data Kuesioner.....	43
Tabel 4.13 Analisis Ranking Data Kuesioner Menurut Tipe Perusahaan.....	44

Tabel 4.14 Analisis Ranking 10 Teratas Menurut Tipe Perusahaan	46
Tabel 4.15 Kategori Ranking 10 Teratas Menurut Tipe Perusahaan	47
Tabel 4.16 Analisis Ranking 10 Teratas Menurut Jenis Proyek Konstruksi.....	48
Tabel 4.17 Kategori Ranking 10 Teratas Menurut Jenis Proyek Konstruks	50
Tabel 4.18 Persebaran Profil Jenis perusahaan Narasumber	52
Tabel 4.19 Persebaran Profil Tipe perusahaan Narasumber	52
Tabel 4.20 Persebaran Profil Jabatan Narasumber	52
Tabel 4.21 Persebaran Profil Pengalaman Bekerja Narasumber.....	53
Tabel 4.22 Analisis Probability x Impact Menurut Kontraktor	54
Tabel 4.23 Analisis Probability x Impact Menurut Konsultan	61
Tabel 4.24 Analisis Probability x Impact Menurut Owner	69
Tabel 4 25 Risk Register.....	75
Tabel 4.26 Analisis Tingkat Penerimaan Risiko Menurut Kontraktor.....	84
Tabel 4.27 Analisis Tingkat Penerimaan Risiko Menurut Konsultan.....	85
Tabel 4.28 Analisis Tingkat Penerimaan Risiko Menurut Owner	86
Tabel 4.29 Analisis Level Risiko dan Tingkat Penerimaan Risiko Keseluruhan	87
Tabel 4.30 Hubungan faktor risiko dengan level risiko	8790
Tabel 4.31 Risk Respons.....	8793

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen Proyek yang Saling Berhubungan	12
Gambar 2.2 Struktur Rincian Risiko.....	14
Gambar 2.3 Diagram Alir Manajemen Risiko	15
Gambar 3.1 Diagram Alir	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Format Kuesioner Awal.....	102
Lampiran 2 Hasil Pengolahan Data SPSS Perhitungan Reabilitas	104
Lampiran 3 Tabel Distribusi Nilai R tabel.....	105
Lampiran 4 Hasil Pengolahan Data SPSS Perhitungan Spearman Correlation ..	106
Lampiran 5 Format Kuesioner Utama.....	107
Lampiran 6 Kuesioner Utama Menurut Kontraktor	111
Lampiran 7 Kuesioner Utama Menurut Konsultan.....	118
Lampiran 8 Kuesioner Utama Menurut Owner	125