

**ANALISIS RISIKO KETERLAMBATAN PROYEK PEMBANGUNAN
APARTEMEN MENARA SWASANA NUANSA PONDOK KELAPA
JAKARTA TIMUR**

TESIS

Oleh:

**RIDHO AFFANDI SIANTURI
1904190013**



**MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2022**

**ANALISIS RISIKO KETERLAMBATAN PROYEK PEMBANGUNAN
APARTEMEN MENARA SWASANA NUANSA PONDOK KELAPA
JAKARTA TIMUR**

TESIS

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Magister Manajemen (M.M.)
pada Program Studi Magister Manajemen Program Pascasarjana
Universitas Kristen Indonesia**

Oleh

**RIDHO AFFANDI SIANTURI
1904190013**



**MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2022**



PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ridho Affandi Sianturi

NIM : 1904190013

Program Studi : Magister Manajemen

Fakultas : Pasca Sarjana

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis Tesis yang berjudul “ANALISIS RISIKO KETERLAMBATAN PROYEK PEMBAGUNAN APARTEMEN MENARA SWASANA NUANSA PONDOK KELAPA JAKARTA TIMUR adalah

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera didalam referensi pada karya Tesis saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Magister di Universitas lain, kecuali pada bagian- bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tesis.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan diatas, maka karya tugas akhir inidi anggap batal.

Jakarta, 29 Juli 2022



(Ridho Affandi Sianturi)



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
MAGISTER MANAJEMEN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TESIS
ANALISIS RISIKO KETERLAMBATAN PROYEK PEMBANGUNAN
APARTEMEN MENARA SWASANA NUANSA PONDOK KELAPA
JAKARTA TIMUR

Oleh :

Nama : Ridho Affandi Sianturi
Nim : 1904190013
Program Studi : Magister Manajemen

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tesis guna mencapai gelar Magister pada Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Pasca Sarjana, Universitas Kristen Indonesia,

Jakarta, 23 Juli 2022

Pembimbing I

Menyetujui:

Pembimbing II

(Dr.M.L Denny Tewu, MM)
NIP/NIDN 121952/0311076306

(Dr. Martua E. Tambunan, MM)
NIP/NIDN 121952/0311076306

Dr. Poerwaningsih S. Legowo, MS.Tr.)

Dr. Bintang R. Simbolon M. Si






**LEMBAR PERSETUJUAN AKADEMIS DEWAN PENGUJI
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
PROGRAM PASCASARJANA**

Persetujuan Akademis Dewan Penguji

Pada Sabtu, 23 Juli 2022 telah diselenggarakan Sidang Ujian Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Magister Manajemen Program Studi Magister Manajemen Program Pascasarjana, Universitas Kristen Indonesia:

Nama : **Ridho Affandi Sinaturi**
NIM : **1904190013**
Program Studi : **Magister Manajemen**
Fakultas : **Program Pascasarjana**

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tandatangan
1. Dr. M.L Denny Tewu, MM	Ketua	
2. Dr. Martua E. Tambunan, MM	Anggota	
3. Ir. Tarsicius Sunaryo, MA., Ph.D	Penguji Luar Komisi	



Pernyataan Dan Persetujuan Publikasi Tesis

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ridho Affandi Sianturi
Nim : 1904190013
Program Studi : Magister Manajemen
Fakultas : Pasca Sarjana
Jenis Tugas Akhir : Tesis
Judul : Analisis Risiko Keterlambatan Proyek
Pembangunan Apartemen Menara Swasana
Nuansa Pondok Kelapa Jakarta Timur

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundangan-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan karuniaNya sehingga dapat menyelesaikan tugas penyusunan tesis ini yang berjudul **“Analisis Risiko Keterlambatan Pembangunan Proyek Apartemen Menara Swasana Nuansa Pondok Kelapa Jakarta Timur”** guna memperoleh gelar Magister Manajemen di Universitas Kristen Indonesia. Selama penulisan ini, penulis banyak menemukan kesulitan dalam penyusunan tugas akhir ini, namun dengan bantuan orang di sekitar penulis yang memberi dorongan, arahan dan dukungan serta semangat sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua tercinta: Bapak. Mangasa Sianturi dan Ibu Tentina Siregar, S.Pd serta mertua Bapak. S. tampubolon dan Ibu. B. Marpaung atas doanya dari awal hingga selesainya perkuliahan ini.
2. Istri tercinta Novitasari Tampubolon, S.Pd dan putriku tersayang Sean Carissa yang selalu setia memberikan doa dan semangat sehingga penulis terdorong untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Abang, kakak, adik dan abang/kakak ipar yang turut meberikan semangat dalam penulisan tugas akhir ini.
4. Ibu Dr. poerwaningsih S. Legowo, MS. Tr selaku Kaprodi Magister Manajemen
5. Bapak Dr. M.L Denny Tewu, M.M dan Dr. Martua E Tambunan, M.M selaku dosen pembimbing dan Bapak Ir. Tarsicius Sunaryo, MA., Ph.D selaku dosen penguji yang selalu memberikan ilmu, waktu, masukan dan dukungan hingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

6. Seluruh Civitas, Dosen dan staff Program Studi Magister Manajemen Universitas Kristen Indonesia.
7. PT. Totalindo Eka Persada Tbk. yang mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian dan pengambilan data untuk mendukung penulisan tugas akhir ini.
8. Rekan-rekan mahasiswa pasca sarjana yang saling memberi dukungan dan semangat, serta pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang turut membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.



DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	i
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Identifikasi Masalah.....	2
1.3.Rumusan Masalah	3
1.4.Tujuan Penelitian	3
1.5.Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1.Manajemen Konstruksi	4
2.1.1. Pengertian Risiko	4
2.1.2. Risiko Dalam Proyek Konstruksi.....	5
2.1.3. Jenis Risiko	6
2.1.4. Sumber Risiko	7
2.2.Risiko keterlambatan.....	7
2.2.1. Pengertian Keterlambatan Proyek.....	7
2.2.2. Dampak keterlambatan.....	7
2.2.3. Penyebab Keterlambatan.....	8
2.3.Analisis SWOT	9
2.4.Rencana Kuisisioner	9
2.5.Penelitian terdahulu.....	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1. Lokasi Penelitian	15
3.2.Jangka Waktu Penelitian	15
3.3.Kerangka Penelitian	16
3.4.Populasi dan Sampel Penelitian	17
3.5.Teknik Pengumpulan Data	17
3.6.Faktor-faktor Penentu yang Diteliti	18
3.7.Fishbone	19
3.8.Mengukur Risiko.....	20
3.8.1. Penilaian Probabilitas	20
3.8.2. Penilaian Dampak Risiko	21
3.8.3. Menentukan Skor Risiko	21
3.8.4. Membuat Grading Risiko	22
3.8.5. Tindakan Sesuai Tingkat Risiko.....	22
3.9.Analisis Risiko	23
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	24
4.1. Identifikasi Kegiatan Proyek.....	24
4.2. Data Teknis Proyek	25
4.3. Identifikasi Faktor Keterlambatan Pada Proyek.....	34

4.4. Analisis Risiko Faktor Keterlambatan pada Proyek.....	36
4.4.1. Data Responden.....	36
4.4.2. Pengukuran Risiko	39
4.4.3. Pembahasan.....	40
4.4.4. <i>Analisis Cost and Benefit</i>	45
4.4.5. Mitigasi Risiko dari KTD.....	45
4.4.6. Analisis Risiko	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1. Kesimpulan.....	51
5.2. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	55



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Menentukan Probabilitas.....	20
Tabel 3.2 Penilaian Dampak	21
Tabel 3.3 Grading Risiko	22
Tabel 3.4 Tindakan Sesuai Level	23
Tabel 4.1 Waktu Pelaksanaan Proyek.....	27
Tabel 4.2 Karakteristik responden Berdasarkan Jabatan	36
Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	37
Tabel 4.4 Penetapan Probabilitas Munculnya KTD.....	37
Tabel 4.5 Heatmap Risiko.....	38
Tabel 4.6 Penentuan Nilai dan Status Risiko	38
Tabel 4.7 KTD: Sumber Daya Manusia (A1)	39
Tabel 4.8 Heatmap Risiko dari KTD: Sumber Daya Manusia (A1)	39
Tabel 4.9 KTD: Faktor Keuangan (A2)	40
Tabel 4.10 Heatmap Risiko dari KTD: Faktor Keuangan (A2).....	40
Tabel 4.11 KTD: Faktor Operasional (A3)	40
Tabel 4.12 Heatmap Risiko dari KTD: Faktor Operasional (A3).....	41
Tabel 4.13 KTD: Faktor Management (A4).....	41
Tabel 4.14 Heatmap Risiko dari KTD: Faktor Management (A4)	42
Tabel 4.15 KTD: Faktor Material (A5).....	42
Tabel 4.16 Heatmap Risiko dari KTD: Faktor Material (A5).....	42
Tabel 4.17 KTD: Faktor Eksternal (A6)	43
Tabel 4.18 Heatmap Risiko dari KTD: Faktor Eksternal (A6)	43
Tabel 4.19 KTD: Faktor Metode (A7)	43
Tabel 4.20 Heatmap Risiko dari KTD: Faktor Metode (A7).....	44
Tabel 4.22 KTD: Faktor Bencana Alam (A8).....	44
Tabel 4.23 Heatmap Risiko dari KTD: Faktor Bencana Alam (A8).....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi Proyek Klapa Village Tower Swasana	15
Gambar 4.1 Grafik Kegiatan Model Bisnis proyek	24
Gambar 4.2 Kelapa Village Tower Swasana	26
Gambar 4.3 Kurva S SPK Awal	28
Gambar 4.4 Kurva S Addendum 1	29
Gambar 4.5 Kurva S Addendum 2	30
Gambar 4.6 Kurva S Addendum 3	31
Gambar 4.7 Kurva S Addendum 4	32
Gambar 4.8 Kurva S Addendum 5	33



ABSTRAK

Kegiatan konstruksi merupakan suatu sektor yang memiliki pekerjaan fluktuatif yang cenderung bahkan sangat rentan terhadap risiko. Risiko tersebut dapat menyebabkan pengaruh terhadap produktifitas, mutu atau kualitas pekerjaan bahkan sampai biaya dalam suatu pengerjaan proyek. Risiko tidak dapat dihilangkan, tetapi dapat diminimalisir atau dimitigasi atau dapat ditransfer dari satu bagian ke bagian yang lain. Bila suatu risiko terjadi, akan berdampak terhadap kinerja proyek secara keseluruhan sehingga dapat mengalami keterlambatan yang tidak sesuai dengan perencanaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi proses bisnis kegiatan proyek konstruksi, menentukan besarnya risiko dalam tiap tahapan proses suatu proyek konstruksi dan bagaimana memitigasi kegiatan proyek konstruksi. Penelitian ini dilaksanakan di proyek pembangunan Apartemen Menara Swasana Nuansa Pondok Kelapa yang beralamat di Hj. Naman RT 02 RW 02 Pondok Kelapa, Kecamatan Duren Sawit Jakarta Timur. Beberapa risiko dengan kategori sangat tinggi yang menjadi indikasi penyebab keterlambatan proyek pembangunan Apartemen Menara Swasana Nuansa Pondok Kelapa yaitu: (1) Risiko lingkungan dengan hasil risiko (peluang x dampak) yaitu 22,5. Mitigasi peluang: mengurus AMDAL, melakukan koordinasi dan kesepakatan dengan lingkungan terkait pembangunan proyek, memasang proteksi, menyesuaikan jam kerja sesuai aktifitas lingkungan dan meminimalisir kebisingan proyek. Mitigasi dampak: melakukan pekerjaan lain yang tidak mengganggu lingkungan sembari melakukan penyelesaian terkait masalah lingkungan, membuat berita acara yang ditujukan kepada MK atau *Owner* terkait adanya kendala atau keterlambatan pekerjaan yang disebabkan lingkungan. (2) Keterlambatan pengiriman material dari supplier dengan hasil risiko (peluang x dampak) yaitu 19,5. Mitigasi peluang: membuat monitoring keperluan material, membuat *schedule* material *onsite* dan membuat pengajuan permintaan material lebih awal. Mitigasi dampak: mengerjakan pekerjaan lain yang material masih tersedia, mencari supplier lain yang pengiriman material lebih cepat, melakukamn konversi material yang tidak mengurangi mutu pekerjaan. (3) *Approval* yang lama dari kantor pusat dengan hasil risiko (peluang x dampak) yaitu 17,5. Mitigasi peluang: mengajukan lebih awal berkas atau data yang ingin di *approve* untuk mengantisipasi keterlambatan dari kantor pusat, membuat kesepakatan dengan tim kantor pusat untuk rentang mulai pengajuan sampai proses *approve*. Mitigasi dampak: memastikan *Schedule approval* material yang diperlukan untuk proyek sudah dibuat. (4) Keterlambatan pembayaran dari *owner* dengan hasil risiko (peluang x dampak) yaitu 15,8. Mitigasi peluang: melengkapi data-data legal terkait persetujuan pembayaran, membuat monitoring pembayaran progres secara rutin sesuai dengan syarat pembayaran yang tercantum dalam SPK, menyelesaikan pekerjaan lapangan tepat waktu supaya progress bisa segera dibayarkan, tetap mengajukan dan melengkapi berkas pengajuan pembayaran progress, membuat dana cadangan proyek untuk mengantisipasi apabila ada keterlambatan pembayaran. Mitigasi dampak: memastikan kesepakatan perjanjian tidak memberatkan untuk pihak kontraktor, memastikan pengajuan `pembayaran sudah sesuai dengan realita pekerjaan dilapangan, mengajukan pinjaman ke Homenunggu pembayaran dari *Owner*.

Kata Kunci : **Proyek Konstruksi, Keterlambatan, Mitigasi Risiko, Pembangunan Apartemen**

ABSTRACT

Construction activity is a sector that has fluctuating jobs that tend to be very vulnerable to risk. These risks can have an effect on productivity, quality or quality of work and even costs in project work. Risk cannot be eliminated, but can be minimized or mitigated can be transferred from one part to another. If a risk occurs, it will have an impact on the overall project performance so that it can be experience delays that are not in accordance with the plan. The purposes of this research to identify the business processes of construction project activities, determine the magnitude of the risk in each stage of the process of a construction project activities. This research was carried out at the Apartemen Menara Swasana Nuansa Pondok Kelapa construction project which is located at Hj. Naman RT 02 RW 02 Pondok Kelapa, Duren Sawit District, East Jakarta. Several risks with a very high category are an indication of the delay in the construction project of the Apartemen Menara Swasana Nuansa Pondok Kelapa, namely: (1) Environmental risk with a risk result (opportunity X impact) which is 22,5. Mitigation of opportunities: administering AMDAL, coordinating and agreeing with environment related to project development, installing protectin, adjusting working hours according to environmental activities and minimizing project noise. Impact mitigation: Doing other work that doesn't disturb the environment while solving environmental problems, making a report addressed to the Constitutional Court or the Owner regarding any obstacles or delays in work caused by the environment. (2) Delay in material delivery from supplier with risk result (opportunity X impact) which is 19,5. Mitigation of opportunities: monitoring material requirements, making onsite material schedules and making early submission of material request. Impact mitigation: doing other work where materials are still available, looking for other suppliers with faster material delivery, converting materials that do not reduce the quality of work. (3) The old approval from the head office with the result of risk (opportunity X impact) is 17,5. Mitigation of opportunities: submitting the file or data that you want to approve early to anticipate delays from the head office, making the agreement with the head office team for benefits ranging from submission to the approval process. Impact mitigation: ensure that the schedule for approval of materials required for the project has been made (4) Late payment from owner with risk result (opportunity X impact) which is 15,8. Mitigation of opportunities: completing legal data related to payments approvals, monitoring progress payments on a regular basics in accordance with the payment terms listed in the SPK, completing field work on time so that the progress can be paid immediately, keeping up and completing the progress payment submission file, creating project reserve funds to anticipate if there is a delay in payment. Impact mitigation: ensuring that the agreement is not burdensome for the contractor, ensuring that the payment submission is in accordance with the reality of the work in the field, applying for a loan to head office waiting for payment from the Owner.

Keywords: Construction Project, Delays, Risk Mitigation, Apartment Development