

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR DOMINAN PENYEBAB KETERLAMBATAN DAN
ALTERNATIF SOLUSI PADA PELAKSANAAN PEKERJAAN STRUKTUR
PROYEK PEMBANGUNAN VILLA PLOT 5 KAWASAN *LACOLLINE*
PROJECT, PECATU, BADUNG, BALI.**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh:

I PUTU GEDE EKA SANJAYA SANDHI R

2115124091

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI SAINS, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI**

JURUSAN TEKNIK SIPIL

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN MANAJEMEN PROYEK
KONTRUKSI**

2025

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364
Telp. (0361) 701981 | Fax. 701128 | Laman. <https://www.pnb.ac.id> | Email. poltek@pnb.ac.id

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing 1 Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : I Putu Gede Eka Sanjaya Sandhi R
NIM : 2115124091
Program Studi : Manajemen Proyek Konstruksi
Judul Skripsi : ANALISIS FAKTOR DOMINAN PENYEBAB KETERLAMBATAN
DAN ALTERNATIF SOLUSI PADA PELAKSANAAN PEKERJAAN
STRUKTUR PROYEK PEMBANGUNAN VILLA PLOT 5
KAWASAN LACOLLINE PROJECT PECATU, BADUNG, BALI.

Telah diperiksa ulang dan dinyatakan selesai serta dapat diajukan dalam ujian Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi, Politeknik Negeri Bali.

Bukit Jimbaran, 11 Agustus 2025
Dosen Pembimbing 1



I Made Anom Santiana, S.Si.M.Erg.
NIP. 196409231999031001

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364
Telp. (0361) 701981 | Fax. 701128 | Laman. <https://www.pnb.ac.id> | Email. poltek@pnb.ac.id

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing 2 Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : I Putu Gede Eka Sanjaya Sandhi R
NIM : 2115124091
Program Studi : Manajemen Proyek Konstruksi
Judul Skripsi : ANALISIS FAKTOR DOMINAN PENYEBAB KETERLAMBATAN
DAN ALTERNATIF SOLUSI PADA PELAKSANAAN PEKERJAAN
STRUKTUR PROYEK PEMBANGUNAN VILLA PLOT 5
KAWASAN LACOLLINE PROJECT PECATU, BADUNG, BALI.

Telah diperiksa ulang dan dinyatakan selesai serta dapat diajukan dalam ujian Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi, Politeknik Negeri Bali.

Bukit Jimbaran, 11 Agustus 2025

Dosen Pembimbing 2



I Gusti Ayu Putu Dewi Paramita, S.S,M.Hum.
NIP. 197806242002122001



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali – 80364

Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR DOMINAN PENYEBAB KETERLAMBATAN
DAN ALTERNATIF SOLUSI PADA PELAKSANAAN PEKERJAAN
STRUKTUR PROYEK PEMBANGUNAN VILLA PLOT 5 KAWASAN
LA COLLINE PROJECT PECATU, BADUNG, BALI**

Oleh:

I PUTU GEDE EKA SANJAYA SANDHI R

2115124091

**Laporan ini Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan Manajemen Proyek
Konstruksi Pada Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali**

Disetujui oleh:

Bukit Jimbaran, 4 September 2025



Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. I Nyoman Suardika, MT

NIP. 196510261994031001

Ketua Program Studi STr - MPK

Dr. Ir. Putu Hermawati., MT

NIP. 196604231995122001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : I Putu Gede Eka Sanjaya Sandhi R
N I M : 2115124091
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil / Sarjana Terapan Manajemen Proyek
Konstruksi
Tahun Akademik : 2024/2025
Judul : Analisi Faktor Dominan Penyebab Keterlambatan
Dan Alternatif Solusi Pada Pelaksanaan Pekerjaan
Struktur Proyek Pembangunan Villa Plot5 Kawasan
Lacolline Project

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul di atas, benar merupakan hasil karya **Asli/ Original**.

Demikianlah keterangan ini saya buat dan apabila ada kesalahan dikemudian hari, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkannya,

Bukit Jimbaran, 11 Agustus 2025



I Putu Gede Eka Sanjaya Sandhi R

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor dominan penyebab keterlambatan serta merumuskan alternatif solusi pada pelaksanaan pekerjaan struktur Proyek Pembangunan Villa Plot 5 Kawasan La Colline, Pecatu, Badung, Bali. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Data diperoleh melalui kuesioner, wawancara, observasi, dan studi dokumen, dengan responden yang terdiri dari pihak pelaksana dan pemilik proyek. Analisis data menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, serta metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan prioritas faktor risiko. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor dominan penyebab keterlambatan adalah keterbatasan tenaga kerja, keterlambatan distribusi material, dan metode kerja yang kurang efektif. Nilai *risk index* tertinggi berada pada aspek material dengan skor 2,882, diikuti perubshsn design (2,573) dan aspek keuangan (2,331). Strategi mitigasi yang direkomendasikan meliputi optimalisasi manajemen pengadaan material, serta penerapan kordinasi awal yang kuat pada stakeholder yang berkecimpung dalam project. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pelaku industri konstruksi untuk meminimalkan risiko keterlambatan proyek serupa di masa depan.

Kata kunci: keterlambatan proyek, faktor dominan, AHP, manajemen konstruksi, mitigasi risiko.

ABSTRACT

This study aims to identify the dominant factors causing delays and to formulate alternative solutions in the structural work implementation of the Villa Plot 5 Construction Project at the La Colline area, Pecatu, Badung, Bali. The research method used is a quantitative method with a descriptive approach. Data were collected through questionnaires, interviews, observations, and document studies, with respondents consisting of the project executors and the project owner. Data analysis employed validity and reliability tests, as well as the Analytic Hierarchy Process (AHP) method to determine the priority of risk factors. The results show that the dominant factors causing delays are limited manpower, delays in material distribution, and ineffective work methods. The highest risk index value is found in the material aspect with a score of 2.882, followed by design changes (2.573) and financial aspects (2.331). Recommended mitigation strategies include optimizing material procurement management and implementing strong early coordination among stakeholders involved in the project. These findings are expected to serve as a reference for construction industry practitioners to minimize the risk of delays in similar projects in the future.

Keywords: *project delays, dominant factors, AHP, construction management, risk mitigati*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya dan kerja keras serta bantuan dari berbagai pihak, maka penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “ ***Analisis Faktor Dominan Penyebab Terjadinya Keterlambatan dan Alternatif Solusi Pada Pelaksanaan Pekerjaan Struktur Proyek Pembangunan Villa Plot 5 Kawasan La colline Project Pecatu, Badung, Bali*** ” tepat pada waktunya.

Adapun tujuan dalam menyusun proposal ini adalah sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma IV pada jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.

Dalam proses penyusunan proporsal penulis telah banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE. M.eCom. Selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Nyoman Suardika, MT. selaku ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.
3. Ibu Dr. Ir. Putu Hermawati, M.T. Selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Proyek Kontruksi Politeknik Negeri Bali.
4. Bapak I Made Anom Santiana, SSi, M.Erg. sebagai dosen pembimbing 1
5. Ibu I.G.A Putu Dewi Paramita, S.S.M.Hum. Sebagai dosen pembimbing 2
6. Seluruh dosen pengajar mata kuliah di jurusan Teknik Sipil yang telah memberikan ilmu dan waktunya

7. Jajaran staf/pegawai proyek pembangunan Villa kawasan *LaColline Project* Pecatu, Badung, Bali.

8. Keluarga, rekan-rekan yang telah membantu penulis selama menyusun proposal skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kata sempurna, mengingat terbatasnya pengetahuan yang penulis miliki . Untuk itu kritik dan saran rekan-rekan sangat diharapkan demi kesempurnaan Proposal ini. Semoga Proposal ini dapat memberi manfaat bagi seluruh pembaca.

Bukit Jimbaran, 1 agustus 2025



I Putu Gede Eka Sanjaya Sandhi R

DAPTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAPTAR ISI.....	iii
1 DATAR TABEL	vi
2 DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I.....	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Ruang Lingkup	4
BAB II	5
2.1. Proyek Kontruksi	5
2.2. Manajemen kontruksi	7
2.3. Waktu Pelaksanaan Pekerjaan	10
2.4. Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek.....	11
2.4.1. Pengertian Keterlambatan Proyek	11
2.4.2. Faktor-faktor Penyebab Keterlambtan proyek.....	12
2.4.3. Dampak Keterlambatan.....	17
2.4.4. Mengatasi Keterlambatan	18
2.5. Manajemen Risiko	19
2.5.1 Menentukan Konteks.....	21
2.5.2. Identifikasi Risiko	22
2.5.3 Analisis Risiko.....	24

2.5.4. Pengendalian Risiko	27
2.6. Uji Prasyarat Analisis	30
2.7. Uji validitas.....	30
2.8. Uji Reliabilitas	32
2.9. Metode AHP (<i>Analytic Hierarchy Process</i>).....	33
BAB III.....	40
3.1. Rancangan Penelitian.....	40
3.2. Lokasi Dan Waktu Penelitian	40
3.2.1. Lokasi Penelitian	40
3.2.2. Waktu Penelitian	41
3.3. VARIABEL PENELITIAN.....	42
3.3.1 Identifikasi Variable	42
4.4. Populasi dan sampel	42
4.4.1. Sumber Data	43
3.4. Jenis Data.....	44
3.5. Pengumpulan Data.....	45
3.5.1. Angket (Kuesioner)	45
3.5.2. Wawancara	45
3.5.3. Observasi	46
3.5.4. Studi Dokumen.....	46
3.6. Instrumen Penelitian	46
3.7. Analisis Data.....	49
3.7.1. Analisis Deskriptif.....	50

3.8. Tahapan Penelitian.....	51
3.9.1. Bagan Alir Penelitian	54
BAB IV	55
4.1. GAMBARAN UMUM PROYEK	55
4.2 KARAKTERISTIK RESPONDEN.....	56
4.3. Analisis Data.....	59
4.3.1 Penyusunan Variabel Faktor Dominan Penyebab Keterlambatan	59
4.4. Pengujian Validitas Dan Reabilitas	61
4.4.1 HASIL Uji VALIDITAS	61
4.4.2. HASIL Uji REABILITAS (kelayakan)	67
4.5. Analytic Hierarchy Process (AHP).....	69
4.5.1. Kategori Risk Acceptability	75
4.5.2. Risk Index.....	83
4.5.3 Tindakan Mitigasi.....	85
4.6. Pembahasan	87
BABV KESIMPULAN DAN SARAN	90
5.1 KESIMPULAN	90
5.2 SARAN.....	91
DAFTAR PUSTAKA.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Resiko Dampak.....	21
Tabel 2. 2Kriteria Resiko Kemungkinan	21
Tabel 2. 3Risk acceptability	27
Tabel 2. 4 Nilai r Pada Moment	31
Tabel 2. 5 Skala Perbandingan Berpasangan	37
Tabel 2. 6 Contoh Matriks Perbandingan Berpasangan.....	38
Tabel 2. 7 Indeks Konsistensi Acak.....	39
Tabel 3. 1Skala Frekuensi	48
Tabel 3. 2 Skala Konsekuensi	48
Tabel 3. 3 Skala Frekuensi	49
Tabel 3. 4 Skala Konsekuensi	50
Tabel4. 1Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.....	56
Tabel4. 2Karakteristik responden berdasarkan pengalaman kerja.....	58
Tabel4. 3Karakteristik responden berdasarkan jabatan	59
Tabel4. 4Variabel faktor dominan keterlambatan.....	60
Tabel4. 5 Nilai r-tabel	62
Tabel4. 6 Contoh data pengujian uji validitas.....	63
Tabel4. 7Hasil uji validitas frekuensi.....	65
Tabel4. 8 Hasil uji validitas konsekuensi.....	66
Tabel4. 9 Contoh data pengujian reabilitas	67
Tabel4. 10 Hsil uji reabilitas frekuensi	68
Tabel4. 11 Hasil uji reabilitas konsekuensi.....	68
Tabel4. 12Pairwise comparsion (reponden 1).....	70
Tabel4. 13Paireise coparsion (responden2)	71
Tabel4. 14Pairwise comprasion	71
Tabel4. 15 Tabel nilei per kolom	72
Tabel4. 16 nilai vector eigen.....	72

Tabel4. 17 Nilai lamda kriteria	74
Tabel4. 18 Indeks konsistensi acak	74
Tabel4. 19 Tabulasi data koesioner tenaga kerja	76
Tabel4. 20 Tabulai data koesioner penjadwalan dan kontroling.....	77
Tabel4. 21 Tabulasi koesioner material	78
Tabel4. 22 Tabulasi data koesioner variabel keuangan	79
Tabel4. 23 Tabulai data koesioner variabel kesesuaian design.....	80
Tabel4. 24 Tabulasi data koesioner variabel lingkungan kerja.....	81
Tabel4. 25 Hasil penilaian risk acceptability	82
Tabel4. 26 Hsil perhitungan risk index	83
Tabel4. 27Urutan nilai risk index tertinggi ke terrendah	84
Tabel4. 28 Variabel risiko paling dominan.....	85
Tabel4. 29 Tindakan mitigasi.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Proses Manajemen Kontruksi	9
Gambar 2. 2 Struktur Hierarki AHP	37
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian	41
Gambar 3. 2 Bagan alir penelitian.....	54
Gambar4. 1Diagram karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.....	57
Gambar4. 2Karakteristik responden berdasarkan usia.....	57
Gambar4. 3Diagram karakteristik responden berdasarkan pengalaman kerja.....	58
Gambar4. 4 Gambar struktur hierarki	69

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Setiap proyek konstruksi memiliki potensi mengalami keterlambatan apabila proses perencanaan dan pengendaliannya tidak dilakukan secara optimal. Proyek konstruksi pada umumnya menghadapi berbagai tantangan yang bisa menghambat kelancaran pelaksanaannya. Semakin kompleks suatu proyek, semakin besar pula peluang munculnya kendala yang dapat memperpanjang waktu pengerjaan. Beragam faktor bisa menyebabkan durasi pelaksanaan proyek menjadi lebih lama dari yang direncanakan, sehingga penyelesaiannya tertunda. Dalam pelaksanaannya, proyek konstruksi kerap menemui berbagai hambatan yang berdampak langsung pada keterlambatan pekerjaan. Hal ini menyebabkan jadwal penyelesaian tidak sesuai dengan rencana awal. Keterlambatan tersebut dapat menimbulkan kerugian bagi berbagai pihak yang terlibat, terutama pemilik proyek dan kontraktor, karena biasanya berkaitan erat dengan target waktu, anggaran, dan mutu hasil pekerjaan. Tambahan waktu pelaksanaan berarti durasi proyek melebihi batas yang telah ditetapkan dalam kontrak. Sepanjang proses pembangunan, banyak faktor yang dapat memicu keterlambatan, dan setiap proyek, baik yang dikelola oleh pemerintah maupun swasta memiliki penyebab keterlambatan yang unik dan bervariasi. Pada penelitian ini keterlambatan proyek yang ditinjau terlihat dari data *time schedule* yakni pada minggu ke 8 sampai dengan minggu ke 32 teridentifikasi adanya keterlambatan pada pelaksanaan pekerjaan struktur.

Dalam penelitian sebelumnya manajemen proyek, terdapat berbagai faktor yang dapat menyebabkan keterlambatan. Beberapa di antaranya meliputi: pekerjaan yang belum diselesaikan secara menyeluruh, hasil kerja yang tidak memenuhi standar, komunikasi yang tidak efektif, ketidakseimbangan antara tanggung jawab dan

kewenangan, perubahan yang dilakukan tanpa penjelasan langsung, kegagalan dalam proses pendelegasian tugas, sistem perbaikan yang tidak berjalan dengan baik, keterlambatan dalam pengiriman material, tertundanya pelaksanaan pekerjaan utama, revisi spesifikasi dari pihak klien, estimasi waktu yang tidak realistis, serta kendala teknis dalam pengelolaan waktu.. Sementara itu, [2] Secara umum, penyebab keterlambatan dalam proyek dapat dikategorikan ke dalam empat kelompok utama, yaitu: hambatan akibat keterlambatan distribusi material, kekurangan tenaga kerja yang memadai, keterbatasan dalam ketersediaan peralatan, serta dampak dari pandemi Covid-19. [3] Hasil penelitian menunjukkan terdapat 11 faktor utama yang berkontribusi terhadap keterlambatan proyek. Faktor yang menempati posisi teratas adalah metode kerja yang kurang efektif, yang termasuk dalam kategori indikator teknis. Di peringkat kedua terdapat kendala akibat kondisi cuaca yang buruk, tidak menentu, atau sulit diprediksi, yang diklasifikasikan sebagai indikator lingkungan. Sementara itu, peringkat ketiga ditempati oleh ketidaksesuaian antara gambar rencana dan kondisi aktual di lapangan, yang merupakan bagian dari indikator perencanaan. [4] Penelitian tersebut mengidentifikasi tiga faktor dominan yang memiliki pengaruh signifikan terhadap keterlambatan penyelesaian proyek konstruksi gedung di Kota Ternate. Faktor pertama adalah minimnya tenaga ahli, yang memberikan kontribusi sebesar 28,709% berdasarkan nilai eigen. Faktor kedua adalah kurangnya pengalaman dari mandor proyek, dengan nilai eigen sebesar 22,273%. Sementara itu, faktor ketiga adalah terbatasnya ketersediaan tenaga kerja, yang menyumbang 20,473% terhadap keterlambatan. [5] mengungkapkan bahwa terdapat lima faktor utama yang memengaruhi keterlambatan proyek konstruksi di wilayah Surabaya. Faktor-faktor tersebut meliputi perubahan desain yang dilakukan oleh pemilik proyek, keterlambatan dalam distribusi material, penundaan pembayaran upah kepada para pekerja, serta sistem pembayaran dari pihak pemilik kepada kontraktor yang tidak sesuai dengan ketentuan yang telah disepakati dalam kontrak.

Pada proyek pembangunan Villa Plot 5 yang berlokasi di Kawasan La Colline, ditemukan adanya keterlambatan dalam pelaksanaan pekerjaan, yang tercermin dari penyimpangan jadwal waktu (time schedule). Deviasi negatif terdeteksi pada pekerjaan struktur antara minggu ke-18 hingga minggu ke-32, menandakan bahwa progres pekerjaan tidak berjalan sesuai rencana. Temuan ini diperkuat oleh hasil observasi lapangan, di mana sejumlah pekerjaan tidak diselesaikan tepat waktu. Untuk mencegah dampak yang lebih luas, diperlukan tindakan korektif terhadap keterlambatan tersebut.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor utama yang menyebabkan keterlambatan waktu pelaksanaan pada proyek Villa Plot 5, yang kemungkinan memiliki karakteristik berbeda dibandingkan proyek konstruksi lainnya. Penelitian ini juga bertujuan untuk merumuskan solusi yang dapat digunakan dalam menangani faktor-faktor penyebab keterlambatan. Diharapkan hasil kajian ini dapat menjadi referensi tambahan bagi para praktisi di bidang konstruksi dalam menyusun jadwal pelaksanaan yang lebih tepat, sehingga risiko keterlambatan dapat diminimalkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Faktor apa yang dominan menjadi penyebab keterlambatan pelaksanaan proyek Pembangunan Villa Plot 5 Kawasan *Lacolline Project*.
2. Mitigasi apa yang dapat dilakukan terhadap faktor dominan keterlambatan pelaksanaan proyek Pembangunan Villa Plot 5 Kawasan *Lacolline Project*.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah di atas, maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui faktor dominan penyebab keterlambatan pelaksanaan pada proyek Pembangunan Villa Plot 5 Kawasan *La colline Project*.
2. Untuk mengetahui tindakan mitigasi yang tepat dalam penanganan faktor dominan terhadap proyek Pembangunan Villa Plot 5 Kawasan *La colline Project*.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi akademik
 - a. Sebagai informasi yang dapat diharapkan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan pada umumnya di bidang konstruksi.
 - b. Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.
2. Bagi kontraktor
 - a. Sebagai bahan pertimbangan agar memperhatikan penyebab keterlambatan pada suatu proyek konstruksi .
 - b. Sebagai referensi perbaikan manajemen proyek konstruksi di masa depan.
 - c. Strategi yang dihasilkan dari penelitian dapat membantu kontraktor meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan kualitas pelaksanaan proyek.
3. Bagi pembaca
 - a. Sebagai informasi yang dapat berguna menambah wawasan mengenai faktor penyebab keterlambatan pada suatu proyek konstruksi.
 - b. Meningkatkan kesadaran terhadap permasalahan proyek konstruksi
 - c. memberikan inspirasi penelitian lanjutan.

1.5 Ruang Lingkup

Untuk mencapai tujuan dalam penelitian ini, maka penelitian ini dibatasi dengan ruang lingkup sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada pelaksanaan proyek Pembangunan Villa Plot 5 Kawasan *Lacolline Project*, Pecatu, Badung, Bali.
2. Indikator yang diteliti meliputi, tenaga kerja, material, Penjadwalan dan kontroling keuangan, lingkungan kerja.
3. Metode pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner, observasi, wawancara, sampel penelitian adalah karyawan yang terlibat langsung di lapangan dan pihak owner.
4. Penelitian yang dilakukan hanya berfokus pada paktor dominan yang berpotensi menyebabkan terjadinya permasalahan dalam proyek yang diteliti.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.KESIMPULAN

Berlandaskan hasil dan pembahasan yang sudah di uraikan pada bab sebelumnya maka dari itu ditarik kesimpulan dri ini bahwa :

1. Hasil dari penelitian ini teridentifikasi 5 variabel yang mempunyai nilai risk index tinggi/paling dominan yang mengakibatkan keterlambatan pada pelaksanaan proyek yaitu; “Keterlambatan pengiriman dari supplier”(2,882), “design sering berubah-ubah”(2,573), kenaikan harga barang”(2,543), “terlambatnya pembiayaan dari owner”(2,331), angka kehadiran tenaga kerja”(1,881).
2. Tindakan mitigasi yang dapat dilakukan pada paktor dominan keterlambatan pada pelaksanaan proyek pembangunan villa plot5 kawasan lacolline project yaitu sbagai berikut:(X3.1)”*Keterlambatan pengiriman dari supplier*”tindakan yang dapat dilakukan adalah dengan cara Tidak bergantung hanya pada satu supplier/ memiliki suplier alternatif sebagai cadangan dan mengatur lead time yang memadai dalam proses pemesanan, (X5.2),”*desigen sering berubah-ubah*” adapun tindakan mitigasi yang dapat dilakukan kordinasi awal yang kuat antara stakehoder yang berkecimpung di project kontruksi terkait dan menerapkan prosedur revisi yang kuat dan ketat untuk mengurangi perubahan pada design. (X4.2)”*Kenaikan harga material*” Sisipkan cadangan dana (contingency budget) untuk mengantisipasi harga yang tidak stabil, serta melakukan kontrak jangka panjang dalam pembelian material. (X4.1)”*Keterlambatan pembiayaan dari owner*” Menyusun kontrak pembayaran yang rinci (jadwal, termin, jumlah, pinalti) dan mencantumkan konsekuensi hukum atas keterlambatan pembayaran. (X1.2)”*Angka kehadiran tenaga kerja*” adapun tindakan mitigasi yang dilakukan yaitu dengan cara Memilih tenaga kerja yang tidak hanya kompeten tapi juga punya kedisiplinan dan komitmen kerja yang baik.

5.2. SARAN

Berdasar pada hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dilakukan, maka saranyang bias disampaikan ialah:

1. Kepada pihak konsultan MK, konstruksi kontraktor, ataupun subkontraktor diharapkan bisa memperhatikan lebih serta melakukan evaluasi terdapatnya faktor-faktor risiko yang bisa mengakibatkan penyimpangan biaya proyek, sehingga biaya proyek melebihi dari anggaran yang di sediakan.
2. Untuk semua paktor risiko yang paling dominan yang menyebabkan keterlambatan wajib memperoleh perhatian lebih serta membutuhkan tindakan mitigasi supaya bisa meminimalisir risiko, mencegah serta menghilangkan dampak yang timbul akibat risiko tersebut.
3. Peneliti selanjutnya di harapkan bisa dilaksanakan dengan analisis kuantitatif dengan ruang lingkup yang lebih luas dan metode terbaru untuk mendukung serta mengembangkan penelitian sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Dwinanda, S. Eka Priana, dan F. Herista, “Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan Proyek Konstruksi Tahun 2021 Di Kabupaten Lima Puluh Kota,” *Ensiklopedia Res. Community Serv. Rev.*, vol. 2, no. 2, hal. 175–180, 2023, doi: 10.33559/err.v2i2.1715.
- [2] R. Oktasani dan I. Khaidir, “ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN PROYEK KONSTRUKSI (Studi Kasus Proyek Pembangunan Gedung Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Tahun 2021),” 2021.
- [3] I. I. Lestari, N. M. Pradnyadari, dan N. C. Dewi, “Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi di Kabupaten Badung (Studi Kasus : Proyek Konstruksi Gedung pada Seksi Tata Bangunan Bidang Cipta Karya Dinas PUPR Kabupaten Badung),” *J. Unmas*, vol. Vol. 017, no. No. 01, hal. 19–26, 2022.
- [4] E. R. Ahadian, “Penyebab Keterlambatan Pekerjaan Pada Proyek Konstruksi Di Kota Ternate,” *J. Sipil Sains*, vol. 12, no. 2, hal. 97–105, 2022, doi: 10.33387/sipilsains.v12i2.3830.
- [5] R. P. Agritama, M. Huda, dan T. S. Rini, “Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Proyek Konstruksi Di Surabaya,” *Axial J. Rekayasa Dan Manaj. Konstr.*, vol. 6, no. 1, hal. 25, 2018, doi: 10.30742/axial.v6i1.472.
- [6] Y. unit. Messah, T. Widodo, dan M. Adoe, “Kajian Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan,” *J. Tek. Sipil*, vol. 2, no. 2, hal. 157–168, 2013.
- [7] K. Provinsi dan S. Barat, “PROYEK JALAN DILINGKUNGAN PEJABAT PEMBUAT,” vol. 7, no. 1, hal. 233–241, 2024.

- [8] P. Rusun, A. Sanglah, dan K. Pendidikan, *KETERLAMBATAN DAN ALTERNATIF SOLUSI PADA PROYEK POLITEKNIK NEGERI BALI JURUSAN TEKNIK SIPIL PROGRAM STUDI D4 MANAJEMEN PROYEK KONSTRUKSI*. 2022.
- [9] F. M. B. Siahaan, “Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Pada Pt. PLN (Persero) UIP Sumbagut,” *Tek. Sipil Univ. Medan Area Disusun*, hal. 1–92, 2021, [Daring]. Tersedia pada:
<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=9743345072e11414JmltdHM9MTcyNDgwMzIwMCZpZ3VpZD0xNzI2NTVlNy0wNzFkLTZkZWYtMmU0ZC00MTk5MDY1ODZjOTkmaW5zaWQ9NTE5Mg&pptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=172655e7-071d-6def-2e4d-419906586c99&psq=ANALISIS+FAKTOR+PENYEBAB+KETERLAMBATAN+PROYEK+KO>
- [10] M. I. Tawakal, A. Hidayat, dan A. Rahmi, “Analisis Manajemen Waktu Pada Proyek Konstruksi Jalan Studi Kasus Pt. Sarana Andalan Semesta Di Kabupaten Rokan Hulu,” *Artik. Ilmiah, Univ. Pasir Pengair.*, 2016.
- [11] L. A. M. dan LIRAWATI, “Analisis Faktor Keterlambatan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung,” *J. Tek. | Maj. Ilm. Fak. Tek. UNPAK*, vol. 21, no. 2, 2021, doi: 10.33751/teknik.v21i2.3282.
- [12] Agus Wibowo Wisudanto, *Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan pada Proyek Konstruksi Gedung di Kediri*, vol. 2, no. 1. 2018.
- [13] Fahira Khairani dan I. Supriyadi, “Analisis Faktor Keterlambatan Pada Pembangunan Proyek X,” *J. Appl. Civ. Eng. Infrastruct. Technol.*, vol. 2, no. 2, hal. 39–45, 2021, doi: 10.52158/jaceit.v2i2.248.
- [14] K. Pendidikan dan R. Dan, “PEMBANGUNAN RETAINING WALL PELABUHAN Oleh : GEDE PANJI SUAMBARA POLITEKNIK NEGERI

BALI RETAINING WALL PELABUHAN Gede Panji Suambara Program
Studi Sarjana Terapan Manajemen Proyek Konstruksi , Jurusan Teknik Sipil ,
Politeknik Negeri Bali , Jalan Kampus Bukit Jimbaran , Kuta Selatan ,
Kabupaten Badung , Bali – 80364,” 2024.

- [15] A. Risiko *et al.*, “POLITEKNIK NEGERI BALI Oleh: NI MADE AYU TRISNAYANTI NIM. 1915124061,” 2023.
- [16] Ardiansyah, Risnita, dan M. S. Jailani, “Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif,” *J. IHSAN J. Pendidik. Islam*, vol. 1, no. 2, hal. 1–9, 2023, doi: 10.61104/ihsan.v1i2.57.