

UPAYA PENANGGULANGAN KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI DI KABUPATEN BADUNG

GAP Candra Dharmayanti¹, Dewa Ketut Sudarsana², IB Meranggi Guhyathama³

¹Program Studi Teknik Sipil Universitas Udayana,
Email: candra_dharmayanti@unud.ac.id

²Program Studi Teknik Sipil Universitas Udayana,
Email: dk.sudarsana@unud.ac.id

³Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Udayana,
Email: merangiguhayathama@gmail.com

ABSTRAK

Pada pelaksanaan proyek konstruksi di Kabupaten Badung tahun anggaran 2019-2020 terdapat 31 paket pekerjaan dari total 118 paket pekerjaan proyek konstruksi yang mengalami keterlambatan dari jadwal yang ditetapkan. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis faktor penyebab keterlambatan dan merumuskan upaya penanggulangan keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi di Kabupaten Badung. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner yang melibatkan 40 responden yang terkait dalam pelaksanaan proyek konstruksi di Kabupaten Badung tahun 2019-2020. Analisis *Relatif Important Indeks (RII)* digunakan untuk menentukan peringkat faktor penting yang menyebabkan keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi. Metode *Focus Group Discussion (FGD)* digunakan untuk merumuskan upaya penanggulangan keterlambatan pelaksanaannya. Hasil Analisis RII menunjukkan faktor yang paling berpengaruh yaitu Faktor Tenaga Kerja (*Labors*) dengan nilai RII sebesar 0.842. Upaya penanggulangan keterlambatan dirumuskan melalui metode *Focus Group Discussion (FGD)* yang mencakup upaya peningkatan keterampilan pekerja dengan cara pemberian edukasi dan pelatihan secara rutin, memperhatikan kebersihan dan kelayakan tempat tinggal pekerja karena tempat tinggal pekerja yang tidak sehat dapat menyebabkan tingginya angka pekerja yang sakit, pemantauan kedisiplinan tenaga kerja, mengadakan pertemuan atau *safety talk* untuk membahas kendala-kendala yang terjadi di lapangan serta memberikan arahan terkait scope pekerjaan, pengaturan area persebaran para pekerja agar masih dapat termonitor dengan baik.

Kata kunci: faktor keterlambatan proyek, upaya penanggulangan keterlambatan, *Relatif Important Indeks (RII)*.

EFFORTS TO MANAGE DELAYS ON CONSTRUCTION PROJECTS IN BADUNG REGENCY

ABSTRACT

In the implementation of construction projects in Badung Regency in the year 2019-2020, 31 work packages out of a total of 118 work packages, encountered delays from the set schedule. This research aims to discover the important factors causing project's delays and to formulate efforts to manage delays on construction projects in Badung Regency. Descriptive method was used in this study. Data collection method was conducted through a questionnaire survey that was distributed to 40 respondents, who were involved in the implementation of construction projects in Badung Regency, in the year 2019-2020. Respondents' responses were tabulated and analysed by using the Relative Important Index (RII) analysis to discover the factors that mostly effected on construction project delays. Then the related mitigation to overcome the delays were formulated based on the result of a Focus Group Discussion (FGD). The results showed Labor Factor had the most influencing factor, with an RII value of 0.842. Through the Focus Group Discussion, the mitigation formulated for the delays in construction project implementation caused by the labour factor, were: providing training regularly to improve workers' skills and abilities, take notice to the cleanliness and appropriateness of workers' living quarters because an unhealthy worker's place can cause a high number of sick workers, monitoring labours' discipline, holding meetings or safety talks routinely to discuss the deterrents that happen in the field and provide directions to workers so they understand the scope of work, and adjusting workers' work distribution area, so they can be monitored optimally.

Keywords: project delay factors, efforts to manage delays, Relative Important Index (RII).

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Badung merupakan Kabupaten dengan basis pariwisata yang diminati oleh banyak wisatawan. Untuk meningkatkan kualitas pariwisata, Kabupaten Badung sedang giat membangun fasilitas-fasilitas publik dengan tingkat pembangunan yang terus meningkat. Proyek konstruksi memiliki jadwal pelaksanaan dan rencana kegiatan, rencana-rencana kegiatan proyek konstruksi tersebut mengacu pada waktu penyelesaian proyek yang sudah tertuang pada dokumen kontrak. Namun pada kenyataannya pelaksanaan proyek konstruksi berpotensi mengalami masalah yang dapat menyebabkan keterlambatan penyelesaian pekerjaan. Dari data yang didapat pada Pusat Pemerintahan Kabupaten Badung bidang Cipta Karya, bahwa terdapat 31 paket pekerjaan dari total 118 paket pekerjaan proyek konstruksi bangunan/gedung yang mengalami keterlambatan penyelesaian pekerjaan dari jadwal yang sudah di tetapkan (Cipta Karya, 2019).

Dampak dari keterlambatan pekerjaan konstruksi akan menyebabkan kerugian materi sebagai contoh, keterlambatan proyek dapat mengakibatkan pembengkakan biaya (*cost*) untuk menambah peralatan pendukung guna mengejar ketertinggalan proyek. Denda penalti akan diterima oleh pihak kontraktor sesuai dengan dokumen kontrak dan kontraktor akan mengalami tambahan biaya *overhead* karena bertambah panjangnya waktu pelaksanaan proyek tersebut. Sedangkan pada pemilik proyek (*owner*), keterlambatan akan mengakibatkan berkurangnya pemasukan karena penundaan pengoperasian fasilitasnya. Dilihat dari besarnya dampak yang diakibatkan dari keterlambatan, sedangkan penelitian yang mengangkat sampai dengan upaya untuk menanggulangi faktor penyebab keterlambatan proyek masih terbatas (Abedi dan Haseeb, 2011) maka penelitian ini perlu dilakukan. Dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat mengakibatkan keterlambatan, maka upaya penanggulangan keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi di Kabupaten Badung dapat dirumuskan.

1 KETERLAMBATAN PROYEK KONSTRUKSI

1.1 Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi

Keterlambatan merupakan waktu pelaksanaan kegiatan yang tidak dapat dimanfaatkan sesuai dengan rencana kegiatan sehingga menyebabkan satu atau beberapa kegiatan mengikuti menjadi tertunda atau tidak diselesaikan tepat sesuai jadwal yang telah ditetapkan (Ervianto, 2004). Faktor-faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi yang terdiri dari beberapa penelitian sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Faktor - Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi

No	Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek	Sub Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek
A	Faktor Bahan (<i>Material</i>) dan Supplier	1 Ketersediaan bahan (<i>material</i>) yang kurang dilapangan maupun disupplier
		2 Terdapat perubahan pada fungsi dan spesifikasi dari bahan (<i>material</i>)
		3 Pengiriman bahan mengalami keterlambatan (<i>material</i>) oleh supplier
		4 Rusaknya bahan (<i>material</i>) pada ruang penyimpanan
		5 Bahan (<i>material</i>) yang diperlukan harus diimport dari supplier luar
		6 Ketidaktepatan waktu pemesanan bahan (<i>material</i>)
B	Faktor Tenaga Kerja (<i>Labors</i>)	1 Tenaga kerja (<i>labors</i>) yang kurang ahli dan cekatan dalam bekerja
		2 Produktifitas tenaga kerja (<i>labors</i>) yang tidak mencapai target pekerjaan
		3 Angka ketidakhadiran tenaga kerja (<i>labors</i>) yang tinggi
		4 Ketersediaan jumlah tenaga kerja (<i>labors</i>) yang kurang dengan bobot pekerjaan
		5 Kurangnya komunikasi antara badan pembimbing dengan tenaga kerja
		6 Penggantian tenaga kerja (<i>labors</i>) baru yang masih perlu beradaptasi dengan situasi dilapangan
C	Faktor Peralatan (<i>Equipment</i>)	1 Kualitas peralatan (<i>equipment</i>) yang kurang baik
		2 Peralatan (<i>equipment</i>) yang digunakan tidak sesuai fungsinya
		3 Keterlambatan pengiriman peralatan (<i>equipment</i>) ke lokasi proyek

		4	Produktivitas kinerja peralatan (<i>equipment</i>) yang tidak sesuai dengan target pekerjaan
		5	Peralatan (<i>equipment</i>) yang rusak pada saat pelaksanaan proyek harus diperbaiki di luar
		6	Kebutuhan peralatan (<i>equipment</i>) kerja yang tersedia kurang memadai
D	Faktor	1	Kesulitan komunikasi antara kontraktor dengan owner
No	Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Manajerial		Sub Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek
		2	Keterlambatan dalam merespon permasalahan di lapangan
		3	Pengambilan keputusan tidak sesuai dengan kondisi di lapangan
		4	Pembagian jobdesk pekerjaan yang tidak sesuai dengan keahliannya
		5	Komunikasi antara konsultan dengan kontraktor kurang baik sehingga menghambat waktu pekerjaan
		6	Pengalaman manajer lapangan yang kurang mumpuni
E	Faktor Keuangan (<i>Financing</i>)	1	Ketersediaan keuangan (<i>financing</i>) pemerintahan di Kabupaten Badung bermasalah selama pelaksanaan proyek
		2	Keterlambatan proses pembayaran dari owner kepada kontraktor
		3	Tidak adanya penalti akibat keterlambatan, yang menyebabkan kontraktor lalai pada schedule yang ditetapkan
		4	Perekonomian nasional yang mengalami krisis moneter
		5	Nilai tukar rupiah mengalami fluktuasi terhadap mata uang negara lain
		6	Tidak tersedianya dana jika adanya perubahan design pekerjaan di lapangan
F	Faktor Kontrak / Dokumen pekerjaan (<i>Contract Document</i>)	1	Keterlambatan owner dalam pembuatan keputusan
		2	Perijinan dan negosiasi pada dokumen kontrak yang rancu
		3	Tidak disiplinnya tenaga kerja dalam menjalankan administrasi kontrak pekerjaan
		4	Kurangnya komunikasi antara perencana dengan owner
		5	Tidak adanya dokumentasi hal-hal yang berpotensi menjadi penyebab keterlambatan di lapangan
		6	Tidak adanya kerja sama atau kerja sama yang kurang baik antara kontraktor dengan owner
G	Faktor Design dan Metode Pelaksanaan	1	Metode pelaksanaan pekerjaan yang rumit serta tidak efisien
		2	Ketidakepahaman metode pelaksanaan pekerjaan antara perencana dengan kontraktor
		3	Adanya perubahan design pada waktu pelaksanaan proyek sehingga menghambat pekerjaan karena harus menunggu design yang baru
		4	Kesalahan design yang dibuat oleh perencana
		5	Proses penyelidikan tanah yang salah di lokasi proyek
		6	Hasil pekerjaan banyak tidak benar atau cacat harus diperbaiki
H	Faktor Karakteristik Tempat (<i>Site Characteristic</i>)	1	Akses yang sulit ditempuh atau jauh ke lokasi proyek
		2	Kesalahan kontraktor menganalisis keadaan tanah dilapangan
		3	Adanya faktor-faktor pengaruh sosial dan budaya dilokasi proyek yang menghambat pelaksanaan proyek

- 4 Kondisi site yang berantakan sehingga dapat menyebabkan pekerjaan terhambat
- 5 Kebutuhan ruang kerja yang kurang memadai
- 6 Karakteristik fisik bangunan sekitar lokasi proyek yang riskan akan getaran

I	Faktor Waktu dan Control (<i>Scheduling and Controlling</i>)	1	Persiapan jadwal pekerjaan oleh kontraktor dan revisi shop drawing ketika konstruksi sedang berjalan
		2	Prosedur pengetesan yang tidak sesuai jadwal yang telah ditetapkan
		3	Tanda-tanda pengontrolan praktisi pada pekerjaan dalam lokasi proyek yang tidak jelas
		4	Tidak memenuhi target target pekerjaan perencanaan awal proyek
		5	Perijinan serta persiapan shop drawing oleh konsultan pengawas
		6	Menunggu ijin untuk kontrol material oleh konsultan pengawas
J	Faktor Hubungan dengan Pemerintah (<i>Government Relation</i>)	1	Perolehan ijin pelaksanaan yang berbelit belit dan penundaan penandatanganan dokumen-dokumen dari pemerintah
		2	Perolehan ijin tenaga kerja (<i>labors</i>) dari pemerintah yang berbelit belit
		3	Birokrasi yang berbelit belit dalam pelaksanaan proyek
No	Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek	Sub Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek	
K	Faktor Lingkungan (<i>Environment</i>)	1	Pengaruh cuaca buruk yang menghambat pekerjaan
		2	Keamanan lingkungan beipengaruh terhadap pembangunan proyek
		3	Adanya permasalahan pembangunan proyek terhadap warga sekitar lokasi proyek

Sumber: (Assaf, 1995), (Andi et al, 2003), (El-Sayegh, 2006), (Ogunlana, 2008), (Widhiawati, 2009), (Abedi, 2011) dan (Haseeb, 2011).

Pada penelitian ini teridentifikasi 11 (sebelas) faktor keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi yang dirangkum dari penelitian terdahulu dan hasil *brainstorming*, yaitu faktor bahan (*material*) & supplier, faktor tenaga kerja (*labors*), faktor peralatan (*equipment*), faktor manajerial, faktor keuangan (*financing*), faktor kontrak/dokumen pekerjaan (*contract document*), faktor design & metode kerja, faktor karakteristik tempat (*site characteristic*), faktor waktu & kontrol (*scheduling and controlling*), faktor hubungan dengan pemerintah (*goverment relation*) dan faktor lingkungan (*environment*).

1.2 Pengujian Kuesioner

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk mengetahui kelayakan kuesioner tersebut. Uji validitas digunakan untuk dapat melihat kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya dan dinyatakan valid jika instrumen tersebut dapat menunjukkan data ketepatan variabel yang diteliti. Uji reliabilitas digunakan untuk dapat melihat apakah instrumen tersebut menunjukkan konsistensi di dalam melakukan pengukuran dan sebuah kuesioner dinyatakan reliabel jika dapat memberikan sebuah hasil yang konsisten pada setiap pengukurannya.

1.3 Relatif Important Indeks (RII)

Analisis *Relatif Important Indeks (RII)* adalah sebuah metode untuk menentukan peringkat faktor pada 11 faktor penyebab keterlambatan dengan cara melihat nilai yang diperoleh, dimana nilai RII ini akan berkisar antara 0 (minimum) dan 1 (maksimum), semakin mendekati 1 nilai RII maka semakin berpengaruh faktor tersebut terhadap penyebab keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi (Djojowiriono, 2005). Perhitungan Nilai Total:

$$\sum n = n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_n \quad (1)$$

Perhitungan Skor Total

$$\text{Skor total} = \frac{\sum n}{\text{jumlah subfaktor}} \quad (2)$$

Perhitungan Relatif Important Indeks

$$\text{RII} = \frac{\text{Total Skor}}{5 \times \text{jumlah Sampel}} \quad (3)$$

1.4 Perumusan Upaya Penanggulangan Keterlambatan dengan *Focus Group Discussion (FGD)*

Focus Group Discussion (FGD) merupakan suatu proses pengumpulan informasi dan data yang sistematis mengenai suatu permasalahan melalui diskusi kelompok. Dalam pelaksanaannya *Focus Group Discussion (FGD)* dilakukan dengan cara berdiskusi dengan para narasumber di suatu tempat dan dibantu dengan seseorang (moderator) guna memfasilitasikan pembahasan di dalam diskusi tersebut. Hasil dari *Focus Group Discussion (FGD)* diharapkan dapat merumuskan upaya penanggulangan keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi.

2 METODE

Penelitian ini mengenai upaya penanggulangan keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi di Kabupaten Badung. Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah pelaksanaan proyek konstruksi di Kabupaten Badung pada tahun 2019-2020. Penelitian diawali dengan tahap mendesain kuesioner. Penyusunan pernyataan kuesioner ini didasarkan pada review dari beberapa penelitian sebelumnya seperti yang ditampilkan pada Tabel 1 dan hasil *brainstorming* yang diperoleh 2 (dua) subfaktor tambahan yaitu komunikasi antara konsultan dengan kontraktor kurang baik sehingga menghambat waktu pekerjaan dan ketersediaan keuangan (*financing*) pemerintahan di Kabupaten Badung bermasalah selama pelaksanaan proyek. Sampel diambil secara *purposive sampling* yaitu dipilihnya orang yang mampu memahami permasalahan terkait, memiliki jabatan, pengalaman kerja serta tingkat pendidikan yang layak atau mumpuni yang dapat memberikan "*expert judgment*". Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 40 (empat puluh) responden yang diambil dari orang-orang *expert* yang pernah maupun sedang terlibat dalam pelaksanaan proyek konstruksi di Kabupaten Badung. Responden ini diminta mengisi kuesioner melalui *google form* (online) sebagai media pengumpulan data kuesioner. Kuesioner dirancang untuk menentukan peringkat faktor yang berpengaruh sebagai penyebab keterlambatan proyek konstruksi.

Tahap pengambilan data primer pada penelitian ini mencakup 2 tahapan yaitu tahap pertama melalui survei menggunakan kuesioner untuk menentukan faktor penyebab keterlambatan, tahap kedua pengumpulan data melalui *Focus Group Discussion (FGD)* untuk merumuskan upaya penanggulangan keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi. Uji validitas dan uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui kelayakan kuesioner tersebut, kemudian dilanjutkan pengolahan data bertujuan untuk mempermudah proses menganalisis nantinya. Setelah dilakukan tabulasi data dan pengujian kuesioner, maka langkah selanjutnya yang dilakukan adalah pengolahan data dengan cara menjumlahkan skor dari skala yang disesuaikan dengan Skala Likert, kemudian didapatkan skor total rata-ratanya untuk mencari nilai *Relatif Important Indeks (RII)*. RII tiap faktor dapat dicari dengan menggunakan persamaan yang ditampilkan pada Persamaan 3, sehingga nilai RII akan berkisar antara 0 sampai dengan 1 dimana semakin tinggi nilai RII, maka faktor tersebut semakin mempengaruhi keterlambatan pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi. Setelah dilakukan pengolahan data dari setiap jawaban yang diperoleh dari responden melalui kuesioner tentang upaya penanggulangan keterlambatan proyek konstruksi akan didapatkan faktor yang paling berpengaruh, sehingga dapat dirumuskan upaya penanggulangan keterlambatan dari faktor tersebut.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Data Identitas Responden

Pada pengumpulan data primer tahap I, kuesioner disebar sebanyak 40 kuesioner dan didapat 40 responden. Data identitas responden penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2. Data Jabatan Responden

No	Data Identitas Responden	Kualifikasi Responden	Persentase (%)
1	Jabatan	Pelaksana Lapangan	50
2	Pengalaman Kerja	1 – 5 Tahun	45
3	Tingkat Pendidikan	Strata 1 (S1)	90

Dari analisis karakteristik responden diperoleh gambaran bahwa hasil analisa survey penelitian ini di dominasi 50% oleh pelaksana lapangan hal ini dikarenakan pelaksana lapangan merupakan bagian penting dari kontraktor yang bersentuhan langsung dengan aktivitas proyek konstruksi itu sendiri. Dari hasil analisa pengalaman kerja mengindikasikan bahwa 45% responden mempunyai pengalaman kerja di antara 1 sampai dengan 5 tahun di dunia konstruksi, informasi dari pengalaman kerja responden menggambarkan pemahaman mereka mengenai masalah- masalah yang terjadi dalam keterlambatan proyek konstruksi. Kualifikasi pendidikan dari para responden dengan kualifikasi terbesar adalah dari Strata 1 (S1) sebesar 90% sehingga dapat dikatakan bahwa sebagian besar responden berpendidikan.

Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa responden yang diperoleh memenuhi kriteria dan dapat dikategorikan sebagai “*expert judgment*” yang mampu memahami permasalahan dan mampu memberikan jawaban yang akurat. Jumlah sampel 40 ini sudah dinyatakan cukup mewakili karena ukuran sampel yang layak dalam penelitian antara 30 sampai dengan 500 sampel (Sugiyono, 2012).

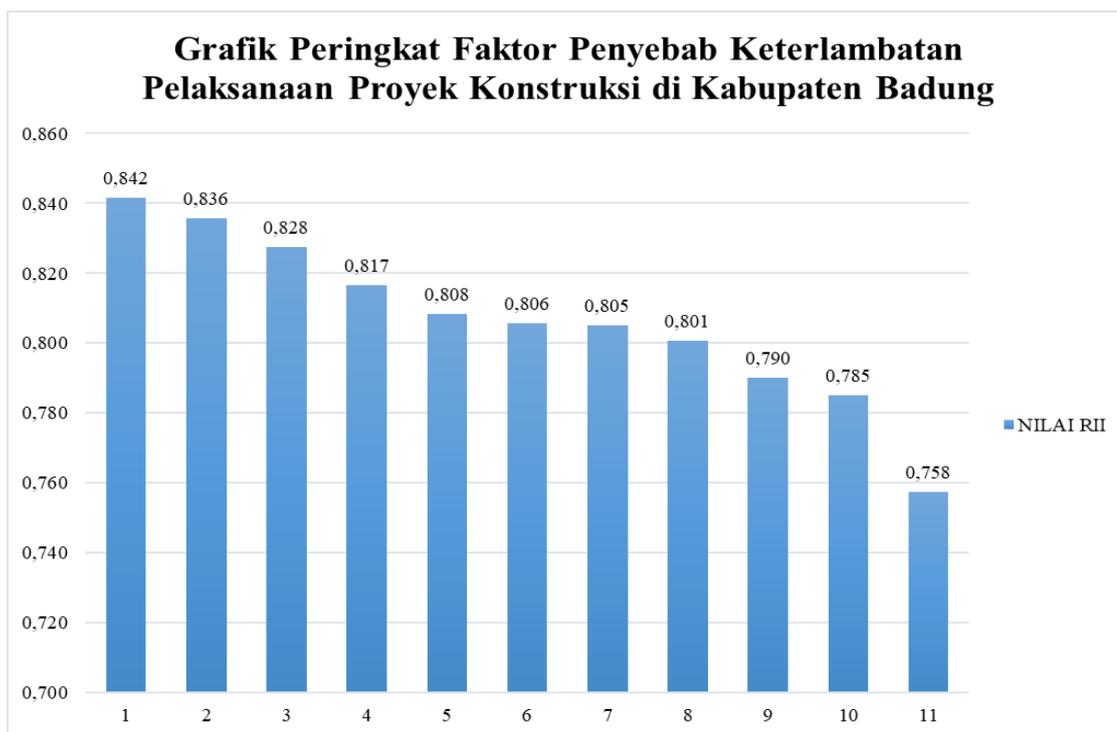
3.2 Perhitungan *Relatif Important Indeks (RII)*

Perhitungan dengan *Relatif Important Indeks (RII)* digunakan untuk mengetahui faktor yang paling berpengaruh pada 11 (sebelas) faktor penyebab keterlambatan. Hasil dari analisis RII sebagai berikut :

Tabel 3. Nilai Relatif Important Indeks (RII)

Relatif Important Indeks				
No	Faktor Penyebab Keterlambatan		Rank	Scale of Index
(RII)				
1	Faktor Bahan (Material) dan Supplier	0,836	2	Somewhat Significant
2	Faktor Tenaga Kerja (Labors)	0,842	1	Very Significant
3	Faktor Peralatan (Equipment)	0,801	8	Somewhat Significant
4	Faktor Manajerial	0,758	11	Slightly Significant
5	Faktor Keuangan (Financing)	0,806	6	Somewhat Significant
No	Faktor Penyebab Keterlambatan		Rank	Scale of Index
(RII)				
6	Faktor Kontrak / Dokumen pekerjaan (Contract Document)	0,828	3	Somewhat Significant
7	Faktor Design dan Metode Pelaksanaan	0,805	7	Somewhat Significant
8	Faktor Karakteristik Tempat (Site Characteristic)	0,790	9	Somewhat Significant
9	Faktor Waktu dan Control (Scheduling	0,808	5	Somewhat Significant and Controlling)
10	Faktor Hubungan dengan Pemerintah (Government Relation)	0,817	4	Somewhat Significant
11	Faktor Lingkungan (Environment)	0,785	10	Somewhat Significant

Peringkat dari nilai *Relatif Important Indeks (RII)* yang diurutkan berdasarkan nilai RII terbesar digambarkan dalam bentuk grafik pada Gambar 2



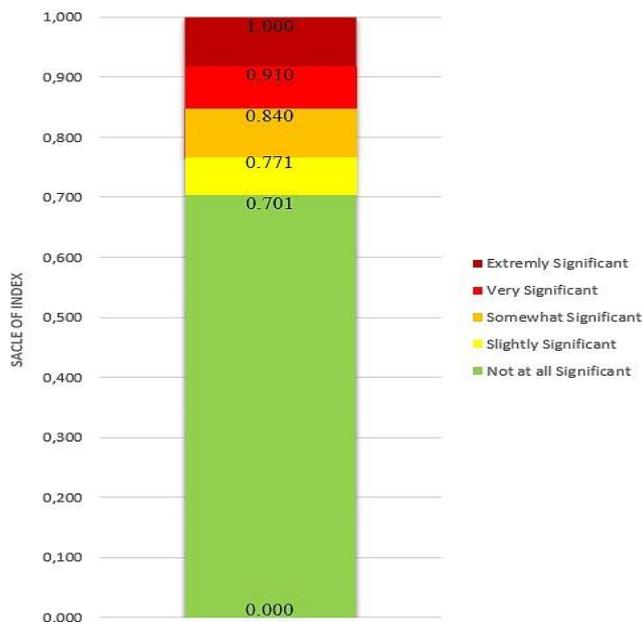
Gambar 1. Peringkat Faktor Faktor Penyebab Keterlambatan

Keterangan peringkat faktor faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi di Kabupaten Badung:

- 1 = Faktor Tenaga Kerja (*Labors*)
- 2 = Faktor Bahan (*Material*) & Supplier
- 3 = Faktor Kontrak/Dokumen Pekerjaan (*Contract Document*)
- 4 = Faktor Hubungan dengan Pemerintah (*Government Relation*)
- 5 = Faktor Waktu & Kontrol (*Scheduling and Controlling*)
- 6 = Faktor Keuangan (*Financing*)
- 7 = Faktor Design dan Metode Pelaksanaan
- 8 = Faktor Peralatan (*Equipment*)
- 9 = Faktor Karakteristik Tempat (*Site Characteristic*)
- 10 = Faktor Lingkungan (*Environment*)
- 11 = Faktor Manajerial

Tingkat signifikansi data diukur dengan berdasarkan skala 0 sampai dengan 1. Dalam menetapkan aturan keputusan untuk mengidentifikasi faktor faktor yang berkontribusi secara signifikan terhadap varian nilai *Relatif Important Indeks (RII)* diklasifikasikan dalam lima kelas, maka ukuran signifikansi dapat dilihat pada Tabel 4. Tabel 4. Tingkat Signifikan Data

Scale of Index	Range of Index	Decision Rule
Not at all Significant	0.000 to 0.701	Reject
Slightly Significant	0.702 to 0.771	Reject
Somewhat Significant	0.772 to 0.840	Reject
Very Significant	0.841 to 0.910	Accept
Extremly Significant	0.911 to 1.000	Accept



Gambar 3. Scale Of Index

Berdasarkan hasil analisis dengan *Relatif Important Indeks (RII)* pada Tabel 3, dapat diketahui bahwa Faktor Tenaga Kerja (*Labors*) menempati peringkat pertama dengan kata lain merupakan faktor yang berpengaruh sangat signifikan/*very significant* dengan nilai RII 0.842 terhadap keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi di Kabupaten Badung. Untuk faktor faktor yang menempati peringkat 2 (dua) sampai peringkat 10 (sepuluh) adalah faktor Faktor Bahan (*Material*) & Supplier, faktor Kontrak/Dokumen Pekerjaan (*Contract Document*), faktor Hubungan dengan Pemerintah (*Government Relation*), faktor Waktu & Kontrol (*Scheduling and Controlling*), faktor Keuangan (*Financing*), faktor Desain dan Metode Pelaksanaan, faktor Peralatan (*Equipment*), faktor Karakteristik Tempat (*Site Characteristic*), faktor Lingkungan (*Environment*) merupakan faktor dengan tingkat pengaruh agak signifikan/*somewhat significant* sedangkan peringkat akhir yaitu faktor manajerial dapat dikatakan berpengaruh kurang signifikan/*slightly significant*.

Berbeda dari penelitian sebelumnya pada penelitian ini setelah mendapatkan faktor paling berpengaruh yaitu Faktor Tenaga Kerja (*Labors*) akan dirumuskan upaya penanggulangan keterlambatan dengan *Focus Group Discussion (FGD)* dari masing masing sub faktor yang terkait di lapangan adapun subfaktor dari faktor tenaga kerja (*Labors*) adalah sebagai berikut: Tenaga kerja yang kurang ahli dan cekatan dalam bekerja, produktifitas tenaga kerja yang tidak mencapai target pekerjaan, angka ketidakhadiran tenaga kerja yang tinggi, ketersediaan jumlah tenaga kerja yang kurang dengan bobot pekerjaan dan kurangnya komunikasi antara badan pembimbing dengan tenaga kerja.

3.3 Perumusan Upaya Penanggulangan Keterlambatan Proyek Konstruksi

Setelah mengetahui tingkat pengaruh faktor faktor tersebut, selanjutnya akan dirumuskan upaya penanggulangan keterlambatan dari masing masing subfaktor dari faktor yang paling penting pengaruhnya yaitu Faktor Tenaga Kerja (*Labors*) dengan *Focus Group Discussion (FGD)*. Pada penelitian ini metode FGD dilaksanakan dengan cara membuka ruang diskusi dengan 4 (empat) *project manager* dan 2 (dua) pelaksana lapangan yang diambil dari total responden. Peneliti sebagai moderator memberikan pertanyaan terfokus kepada kelompok diskusi agar diskusi tidak melenceng dari topik pembahasan. Hasil perumusan upaya penanggulangan keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Upaya Penanggulangan Keterlambatan

Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek	Subfaktor Penyebab Keterlambatan Proyek	Akar Masalah	Upaya Penanggulangan Keterlambatan
Faktor Tenaga Kerja (<i>Labors</i>)	Tenaga kerja yang kurang ahli dan cekatan dalam bekerja	Kontraktor tidak menyeleksi atau seleksi pekerja yang kurang baik	Meningkatkan keterampilan pekerja dengan cara memberikan edukasi dan pelatihan secara rutin Memilih tenaga kerja yang kompeten dan profesional sesuai bidangnya
	Produktifitas tenaga kerja yang tidak mencapai target pekerjaan	Banyaknya pekerja yang tidak fokus menyelesaikan pekerjaan pada saat jam kerja	Mengutamakan tenaga kerja yang produktif serta penambahan jam kerja seperti lembur guna mengejar progres pekerjaan yang tertinggal Pemantauan kedisiplinan tenaga kerja
	Angka ketidakhadiran tenaga kerja yang tinggi	Tempat tinggal pekerja tidak layak	Memperhatikan kelayakan tempat tinggal pekerja dan kebersihan karena berpengaruh terhadap kesehatan tenaga kerja yang menyebabkan tingginya angka pekerja yang sakit. Hal ini dapat menambah <i>loss time</i> proyek Memberikan tempat istirahat tenaga kerja sedekat mungkin dengan lokasi proyek
	Ketersediaan jumlah tenaga kerja yang kurang dengan bobot pekerjaan	Kontraktor membatasi jumlah pekerja untuk penyesuaian budget	Menyesuaikan jumlah tenaga kerja sesuai dengan bobot pekerjaan
	Kurangnya komunikasi antara badan pembimbing dengan tenaga kerja	Pengawas lapangan lalai dalam mengawasi pekerja yang menyebabkan banyaknya masalah dilapangan	Mengadakan pertemuan atau <i>safety talk</i> untuk membahas kendala kendala yang terjadi dilapangan serta memberikan arahan terkait scope pekerjaan Pengaturan area persebaran para pekerja agar masih dapat termonitor dengan baik

Berdasarkan hasil *Focus Group Discussion (FGD)* diperoleh upaya penanggulangan keterlambatan proyek konstruksi dari faktor yang paling berpengaruh yaitu Faktor Tenaga Kerja (*Labors*) adalah untuk menanggulangi sub faktor tenaga kerja yang kurang ahli dan cekatan dalam bekerja diperlukan tindak lanjut meningkatkan keterampilan pekerja dengan cara memberikan edukasi dan pelatihan secara rutin dan memilih tenaga kerja yang profesional dan kompeten dalam bidangnya. Untuk menanggulangi sub faktor produktifitas tenaga kerja yang tidak mencapai target pekerjaan diperlukan tindak lanjut mengutamakan tenaga kerja yang produktif serta penambahan jam kerja seperti lembur guna mengejar progres pekerjaan yang tertinggal dan pemantauan kedisiplinan tenaga kerja. Untuk menanggulangi sub faktor angka ketidakhadiran tenaga kerja yang tinggi diperlukan tindak lanjut memperhatikan kelayakan tempat tinggal pekerja dan kebersihan karena berpengaruh terhadap kesehatan tenaga kerja yang menyebabkan tingginya angka pekerja yang sakit. Hal ini dapat menambah *loss time* proyek dan memberikan tempat istirahat tenaga kerja sedekat mungkin dengan lokasi proyek. Untuk menanggulangi ketersediaan jumlah tenaga kerja yang kurang dengan bobot pekerjaan diperlukan tindak lanjut untuk menyesuaikan jumlah tenaga kerja sesuai dengan bobot pekerjaan. Untuk menanggulangi kurangnya komunikasi antara badan pembimbing dengan tenaga kerja diperlukan tindak lanjut mengadakan pertemuan atau *safety talk* untuk membahas kendala kendala yang terjadi di lapangan serta memberikan arahan terkait scope pekerjaan dan pengaturan area persebaran para pekerja agar masih dapat termonitor dengan baik.

Dikeluarkannya Surat Edaran Menteri Nomor M/3/HK.04/III/2020 meinta agar gubernur untuk melindungi para pelaku usaha dan keberlangsungan usaha tersebut. Isi pokok surat edaran tersebut adalah

membuat rencana kesiapsiagaan untuk meminimalisir resiko penularan *cluster* tempat kerja, mengintegrasikan program keselamatan, kesehatan kerja (K3), serta melakukan penanganan sesuai standar kesehatan ini bertujuan guna mengantisipasi penyebaran Covid-19.

Dampak dari pandemi ini tidak hanya pada sektor kesehatan dan sektor perekonomian semata namun juga pada sektor industri konstruksi. Berdasarkan surat edaran tersebut, Pusat Pemerintahan Kabupaten Badung bidang Cipta Karya memberlakukan aturan penundaan proyek konstruksi sementara di lingkungan pemerintahan Kabupaten Badung yang disebut “Rasionalisasi” penundaan pekerjaan ini diberlakukan untuk mengantisipasi penyebaran Covid-19. Untuk para kontraktor di Kabupaten Badung melakukan penyesuaian jumlah tenaga kerja untuk mencegah penyebaran virus Covid-19. Pengelolaan dan pengaturan sumber daya manusia harus dilakukan sebaik dan serealistis mungkin, maka hendaknya kontraktor mengetahui tingkat produktivitas SDM tersebut. Hal ini dilakukan guna memetakan kejadian suatu proyek konstruksi terhadap pemanfaatan penggunaan tenaga kerja yang efisien.

4 KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Dari 11 (sebelas) faktor penyebab keterlambatan proyek konstruksi, diperoleh faktor penting utama penyebab keterlambatan proyek konstruksi di Kabupaten Badung berdasarkan perhitungan analisis *Relatif Important Indeks (RII)* adalah Faktor Tenaga Kerja (*Labors*) dengan nilai RII sebesar 0,842.
2. Upaya penanggulangan keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi dari faktor yang paling berpengaruh yaitu Faktor Tenaga Kerja (*Labors*) dan dirumuskan melalui *Focus Group Discussion (FGD)* adalah sebagai berikut:
 - a. Meningkatkan keterampilan pekerja dengan cara memberikan edukasi dan pelatihan secara rutin.
 - b. Memilih tenaga kerja yang profesional dan kompeten dalam bidangnya.
 - c. Mengutamakan tenaga kerja produktif serta penambahan jam kerja seperti lembur guna mengejar progres pekerjaan yang tertinggal.
 - d. Pemantauan kedisiplinan tenaga kerja.
 - e. Memperhatikan kelayakan tempat tinggal pekerja dan kebersihan karena berpengaruh terhadap kesehatan tenaga kerja yang menyebabkan tingginya angka pekerja yang sakit. Hal ini dapat menambah *loss time* proyek
 - f. Memberikan tempat istirahat tenaga kerja sedekat mungkin dengan lokasi proyek.
 - g. Menyesuaikan jumlah tenaga kerja sesuai dengan bobot pekerjaan.
 - h. Mengadakan pertemuan atau *safety talk* untuk membahas kendala-kendala yang terjadi di lapangan serta memberikan arahan terkait scope pekerjaan
 - i. Pengaturan area persebaran para pekerja agar masih dapat termonitor dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abedi. (2011). *Major Causes of Construction Delays under Client Category and Contractor Category*. The First Iranian Students Scientific Conference in Malaysia, 9 & 10 Apr 2011, UPM, Malaysia.
- Andi, Hendra dan Susandi (2003), *On Representing Factors Influencing Time Performance Of Shop-House Construction In Surabaya*, Universitas Kristen Petra.
- Assaf. (2006). Causes of Delay in Large Construction Projects. *International Journal of Project Management*, Vol. 24, p.349–357.
- Cipta Karya. 2019. *Daftar Paket Pekerjaan*. Badung.
- Djojowiriono. 2005. *Manajemen Konstruksi (Edisi Ke -4)*. Yogyakarta: Biro Penerbit Teknik Sipil UGM.
- El-Sayegh, S.M. (2006). Significant Factors Causing Delay in The UAE Construction Industry. *Construction Management and Economics*, Vol. 24, p. 1167–1176.
- Ervianto, W. 2004. “Manajemen Proyek Konstruksi (Edisi Revisi).” In *Andi*, Yogyakarta.
- Haseeb. (2011). Problems of Projects and Effects of Delays in the Construction Industry of Pakistan. *Australian Journal of Business and Management Research*, Vol.1, No.5, p.41-50.
- Ogunlana. (2008). Problem Causing Delays in Major Construction Projects in Thailand. *Construction Management and Economics*, Vol. 26., p. 395-408.
- Sugiyono, P. D. 2012. “Statistika Untuk Penelitian.” Alfabeta, 137. Bandung.
- Widhiawati, I, A, R., 2009. *Analisis Faktor - Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi*. Bali: Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Udayana.