

Pendampingan faktor faktor penyebab keterlambatan pembangunan Jembatan Karang Semanding Kabupaten Jember

Assistance for factors causing delays in the construction of the Karang Semanding Bridge Jember District

Dofir Surya Saputra*, Ferdi Hidayat, Aminatus Zahriyah

Program Studi Ekonomi Syariah, Jurusan Ekonomi Dan Bisnis Islam
Universitas Islam Negeri KH. Achmad Siddiq Jember
Jl. Mataram No.1 Karang Miuwo, Mangli, Kec Kaliwates, Kab. Jember
*Email Korepondensi: dpeng552000@gmail.com

Diterima: 25 Maret 2023/ Revisi: 04 Juni 2023/Disetujui: 06 Juni 2023

ABSTRAK

Keberlanjutan pembangunan infrastruktur yang berkembang dalam era saat ini berperan sangat penting untuk menunjang kegiatan sosial ekonomi masyarakat dalam menunjang perkembangan nilai perekonomian yang lebih baik ke depan, seiring sumber daya manusia yang terus berkembang khususnya infrastruktur jembatan. Jembatan di Karang Semanding ini sebagai alasan pemilihan lokasi dikarenakan terjadi keterlambatan pada progres berjalannya pembangunan proyek yang dijadwalkan mulai pada tanggal 14 february 2023 dan ditargetkan selesai pada tanggal 13 Juni 2023 namun sampai tanggal 14 Maret 2023 pelaksanaan pekerjaan belum dimulai oleh pihak pelaksana yakni CV. Bima Putra Nusantara. Kegiatan pengabdian ini dilakukan untuk menganalisa faktor-faktor penyebab keterlambatan pada proyek pembangunan jembatan Karang Semanding. Kegiatan pendampingan ini bertujuan untuk memberikan pendekatan percepatan dalam hal mengejar keterlambatan pembangunan jembatan Karang Semanding Metode pada kegiatan ini adalah Pertama, pendampingan penentuan faktor-faktor penyebab keterlambatan pembangunan jembatan Karang Semanding dan teluk. Kedua, pendampingan pasca penentuan yaitu pembuatan kuesioner, mengolah data, menganalisis data yang telah di dapat dari kuesioner yang kemudian untuk ditarik kesimpulan dengan pendekatan uji indeks pengaruh, indeks frekuensi, dan indeks kepentingan. Hasil Pendampingan ini adalah dilakukan dari identifikasi faktor-faktor apa saja penyebab keterlambatan. Faktor penyebab keterlambatan pembangunan jembatan Karang Semanding dengan nilai indeks kepentingan tertinggi yaitu faktor teknis dengan nilai indeks kepentingan sebesar 48,1% dan pendampingan memberikan pendekatan percepatan terhadap keterlambatan pembangunan jembatan Karang Semanding yang menjadi acuan pengambilan keputusan pihak mitra yakni CV. Bima Putra Nusantara dalam bentuk pre-order material precast dan kuantitas dan kualitas pekerja yang harus ditambah.

Kata Kunci : jembatan, keterlambatan, pendampingan

ABSTRACT

Sustainability of infrastructure development that is developing in the current era plays a very important role in supporting the socio-economic activities of the community in supporting the development of better economic value in the future, as human resources continue to develop, especially bridge infrastructure. The bridge at Karang Semanding was the reason for selecting the location due to a delay in the progress of the project construction which was scheduled to start on February 14 2023 and was targeted for completion on June 13 2023 but until March 14 2023 the implementation of the work had not started by the implementing party, namely CV. Bima Putra Nusantara. This service activity is carried out to analyze the factors causing delays in the Karang Semanding Bridge construction project. This mentoring activity aims to provide an accelerated approach in terms of pursuing delays in the

construction of the Karang Semanding Bridge. Second, post-determination assistance, namely making questionnaires, processing data, analyzing the data that has been obtained from the questionnaires and then conclusions are drawn using the influence index test approach, frequency index, and interest index. The results of this assistance are carried out from identifying what factors cause delays. Factors causing delays in the construction of the Karang Semanding Bridge with the highest interest index value are technical factors with an interest index value of 48.1% and assistance providing an accelerated approach to delays in the construction of the Karang Semanding Bridge which is a reference for partner decision making, namely CV. Bima Putra Nusantara in the form of pre-orders for precast materials and the quantity and quality of workers that must be added.

Keywords: assistance, bridge, delay

PENDAHULUAN

Keberlanjutan pembangunan infrastruktur yang berkembang dalam era saat ini berperan sangat penting untuk menunjang kegiatan sosial ekonomi masyarakat dalam menunjang perkembangan nilai perekonomian yang lebih baik ke depan, seiring sumber daya manusia yang terus berkembang khususnya infrastruktur jembatan. Hal tadi dikarenakan jumlah pengguna jalan yang terus bertambah sebagai akibatnya infrastruktur pun semakin sering dibangun contohnya saja jembatan yg hendak dibahas pada penelitian ini. Pada tahun 2022 jumlah bangunan jembatan di Kabupaten Jember yang terdata pada Dinas pekerjaan Umum, Bina Marga Dan Sumber Daya Air bidang aset dan data Kabupaten Jember ada 666 unit Jembatan dengan Kecamatan balung 17 unit jembatan, termasuk jembatan Karang Semanding ini.

Jembatan Karang Semanding artinya sebuah jembatan yang nantinya akan digunakan menjadi landasan lalu lalang kendaraan dan sarana transportasi yang dibangun dengan prakarsa DPU Bina Marga dan SDA Kabupaten Jember dan dilaksanakan oleh pelaksanaan CV Bima Putra Nusantara. CV Bima Putra Nusantara yang sudah lama menekuni bidang konstruksi yang pada sekarang ini sedang mengerjakan proyek pembangunan Jembatan di Karang Semanding, selalu berusaha mengerjakan proyeknya terselesaikan sesuai *schedule* yang telah disepakati bersama dengan pihak Dinas Pekerjaan Umum, Bina Marga, dan Sumber Daya Air Bidang Pemeliharaan Dan Pembangunan Jembatan Kabupaten Jember

Kegiatan serta pihak-pihak yang terlibat pada pelaksanaan proyek mengakibatkan timbulnya berbagai permasalahan secara tidak sengaja. Sebab itulah diperlukan suatu manajemen pada saat mengintegrasikan semua sumber daya yang dimiliki, sebagai akibatnya mampu untuk menyusun jadwal *schedule* sehingga

dapatkan jadwal yang efektif dan efisien, pada akhirnya proyek selesai sempurna saat Penelitian ini dilakukan dalam menganalisis faktor-faktor penyebab keterlambatan pada proyek pembangunan Jembatan di Karang Semanding.

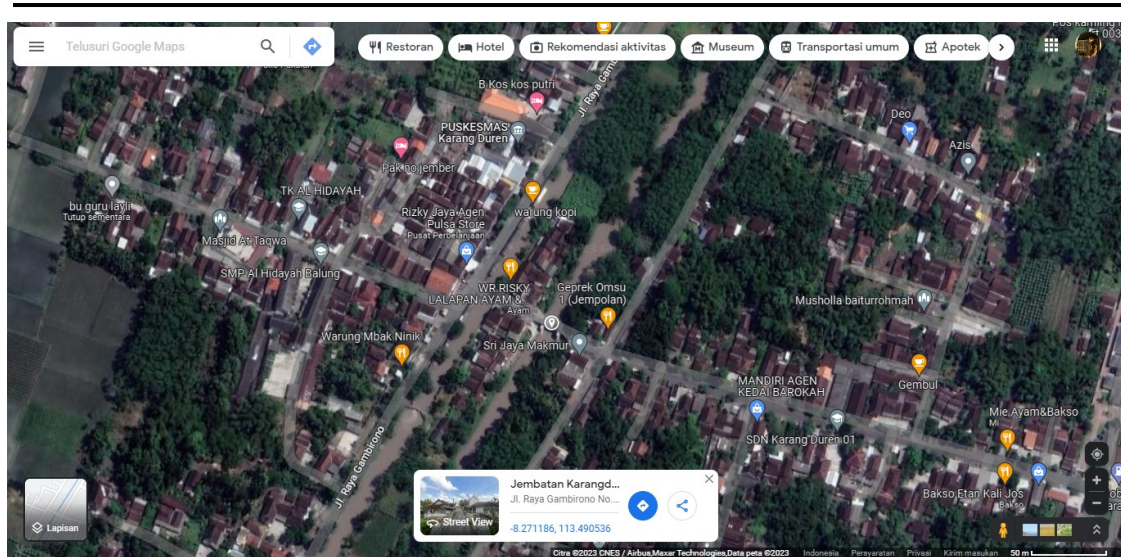
Hal ini dikarenakan banyaknya pembangunan di wilayah perkotaan semakin meningkat pesat mengakibatkan peningkatan kebutuhan pelayanan publik seperti jembatan yang di bangun untuk memenuhi kebutuhan tersebut, perlu adanya pengembangan dan pembangunan sarana fisik yang bisa menunjang kebutuhan tersebut. tapi, banyaknya point-point spesifikasi dalam pembangunan tidak di imbangi dengan kedisiplinan pelaksanaan schedule yang telah disepakati antara pihak Dinas Pekerjaan Umum, Bina Marga Dan Sumber Daya Air Kabupaten Jember dan penyedia jasa atau pelaksana dalam hal ini CV. Bima Putra Nusantara.

Jembatan di Karang Semanding ini sebagai alasan pemilihan lokasi dikarenakan terjadi keterlambatan pada progres berjalannya pembangunan proyek yang dijadwalkan mulai pada tanggal 14 Februari 2023 dan ditargetkan selesai pada tanggal 13 Juni 2023 tapi sampai tanggal 14 Maret 2023 pelaksanaan pekerjaan belum dimulai oleh pihak pelaksana yakni CV. Bima Putra Nusantara. Kegiatan pengabdian ini dilakukan buat menganalisa faktor-faktor penyebab keterlambatan pada proyek pembangunan jembatan Karang Semanding. Pendekatan dalam pengujian fenomena ini ialah pendekatan dengan teori yang dilantarkan oleh Assaf dan Al-Hejji 2006 dalam jurnal Anggi Wahyuning 2021 yaitu pendekatan perangkungan yang memuat beberapa variabel faktor yang telah ditentukan dalam teori ini yaitu faktor teknis, faktor finansial, faktor tenaga kerja, dan faktor non teknis (Wahyuningtyas & Waskito, 2021). Data yang diolah untuk menjadi dasar acuan atau digunakan dalam teori perankingan ini ialah data yang berasal dari kuesioner atau jawaban responden dari kuesioner yang telah dijawab.

METODE

Waktu dan Tempat

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan February sampai dengan bulan Maret 2023. Bertempat di Desa Karang Semanding, Kecamatan Balung, Kabupaten Jember dan Provinsi Jawa Timur.



Gambar 1. Peta Jembatan Karang Semanding

Kelompok Sasaran/Mitra

Pada pengabdian ini kelompok mitra yang menjadi sasaran kami dalam memecahkan masalah yang terjadi yakni CV. Bima Putra Nusantara yang menjadi pihak pelaksana dalam proyek pembangunan jembatan Karang Semanding Di Desa Karang Duren Kecamatan Balung, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur.

Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan pengabdian ini dilaksanakan melalui kegiatan pendampingan faktor-faktor penyebab keterlambatan pembangunan. Pendampingan pada pengabdian ini terbagi menjadi dua yaitu :

- 1) Pendampingan penentuan faktor-faktor penyebab keterlambatan pembangunan jembatan Karang Semanding dan teluk.
- 2) Pendampingan pasca penentuan faktor-faktor penyebab keterlambatan yaitu pembuatan kuesioner dan mengolah, menganalisis data yang telah didapat dari kuesioner yang kemudian untuk ditarik kesimpulan dengan pendekatan uji ilmiah

Analisis Data

Dalam pengabdian ini alat analisis yang digunakan adalah SPSS V.22. untuk menjadi dasar dalam menarik kesimpulan secara ilmiah, maka perlu dilakukan

pengolahan data dengan menggunakan beberapa pendekatan uji dalam pengabdian ini uji yang di gunakan adalah sebagai berikut :

a. Uji Validitas

Uji validitas adalah uji yang dilakukan untuk mencari dan melihat kuesioner yang telah direkapitulasi dapat dikatakan sebagai kuisoner yang sah dan valid secara ilmiah sesuai dengan nilai R Hitung yang lebih besar dari pada R Tabel.

b. Uji Reabilitas

Uji reabilitas adalah uji yang diterapkan uji membuktikan bahwa kuesioner yang telah direkaitulasi memuat nilai Reabilitas yang baik dengan melihat nilai Cronbach Alpha yang lebih besar dari pada nilai 0,66 maka dapat di artikan kuesioner yang telah direkapitulasi adalah reliabel (Ghozali, 2014).

c. Analisis data

-Uji Indeks Pengaruh (Severity Index)

Indeks efek (Severity Index) Severity Index merupakan metode yang digunakan dalam evaluasi efek yang ditimbulkan berupa hambatan yg terjadi, dengan melihat pada jawaban responden(Wiranata, 2018). Uji ini dilakukan dengan pendekatan matematika, sebagai berikut :

$$(SI)(\%) = \sum_{a=1}^4 a \times \left(\frac{n}{N} \times \frac{100}{4} \right)$$

SI = Severity Index

N = Jumlah Total Responden

n = Jumlah responden yang jawaban tersebut

a = konstanta variabel faktor frekuensi bobot 1-4

-Uji Indeks Frekuensi (Frequency Index)

Frequency Index adalah metode yang digunakan dalam menilai frekuensi hambatan atau seringnya hambatan yang terjadi, dengan melihat pada jawaban dari responden.

Uji ini dilakukan dengan pendekatan matematika, sebagai berikut :

$$(FI)(\%) = \sum_{a=1}^4 a \times \left(\frac{n}{N} \times \frac{100}{4} \right)$$

Keterangan :

FI = Frequency Index

N = Jumlah Total Responden

n = Jumlah responden yang jawaban tersebut

a = konstanta variabel faktor frekuensi bobot 1-4

-Uji Indeks Kepentingan (Importanc Index)

Importance Index ialah sebuah langkah yang dilakukan dalam penentuan posisi (peringkat), dari hambatan penerapan manajemen waktu. Importance Index artinya hasil dikali fungsi Severity Index, berlandaskan rumus :

$$(Impl) = \frac{SI (\%) \times FI (\%)}{100}$$

Keterangan :

SI = Saferity Index

FI = Frequency Index

Mengacu pada analisa indeks kepentingan, diperoleh hasil peringkat berdasarkan strata kepentingan. supaya diperoleh nilai Indeks Kepentingan tiap indikatornya, nilai indeks kepentingan hambatan-hambatan yang menjadi bagian dari indikator tersebut, dirata-ratakan mengacu pada rumus :

$$Impl X = \frac{\sum Impl}{N}$$

Keterangan :

Impl = indeks kepentingan kendala yang menjadi faktor

Impl X = indeks kepentingan faktor

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil kegiatan

Hasil daripada kegiatan pengabdian ini yang telah terlaksana bersama tim pengabdian, pihak pelaksana CV. Bima Putra Nusantara dan pihak terkait DPU Bina Marga dan SDA Kabupaten Jember. Dibawah ini merupakan deskripsi hasil kegiatan pengabdian yang telah terlaksana :

- 1) Diskusi antara tim pengabdian, pihak pelaksana CV. Bima Putra Nusantara dan pihak terkait DPU Bina Marga dan SDA Kabupaten Jember mengenai keterlambatan pembangunan yang terjadi.



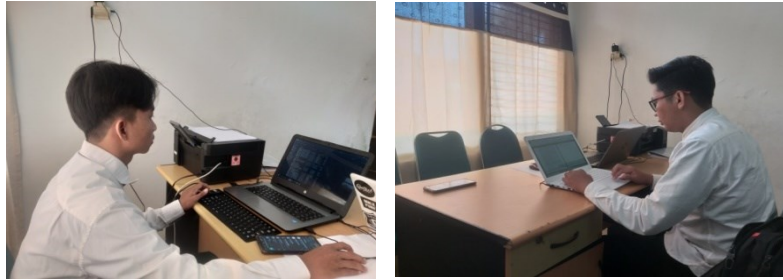
Gambar 2. Diskusi antara tim pengabdian, pihak pelaksana dan pihak terkait

- 2) Survey lapangan mengenai kondisi terkini Jembatan Karang Semanding.



Gambar 3 Survey lapangan mengenai kondisi jembatan

3) Proses penyebaran kuesioner pengolahan data dengan Uji SI FI Impl.



Gambar 4 proses pengolahan data

B. Hasil Pengolahan Data

Uji Validitas

Tabel 1. Hasil uji validitas

Kode	Pengaruh		Hasil	Kode	Frekuensi		Hasil
	R Hitung	R Tabel			R Hitung	R Tabel	
X1.1	0,639	0,5140	Valid	X1.1	0,865	0,5140	Valid
X1.2	0,558	0,5140	Valid	X1.2	0,737	0,5140	Valid
X1.3	0,761	0,5140	Valid	X1.3	0,599	0,5140	Valid
X2.1	0,835	0,5140	Valid	X2.1	0,514	0,5140	Valid
X2.2	0,557	0,5140	Valid	X2.2	0,657	0,5140	Valid
X2.3	0,698	0,5140	Valid	X2.3	0,629	0,5140	Valid
X3.1	0,865	0,5140	Valid	X3.1	0,835	0,5140	Valid
X3.2	0,737	0,5140	Valid	X3.2	0,557	0,5140	Valid
X3.3	0,599	0,5140	Valid	X3.3	0,698	0,5140	Valid
X4.1	0,653	0,5140	Valid	X4.1	0,653	0,5140	Valid
X4.2	0,654	0,5140	Valid	X4.2	0,654	0,5140	Valid
X4.3	0,803	0,5140	Valid	X4.3	0,803	0,5140	Valid
X4.4	0,529	0,5140	Valid	X4.4	0,529	0,5140	Valid
X4.5	0,614	0,5140	Valid	X4.5	0,614	0,5140	Valid
X5.1	0,594	0,5140	Valid	X5.1	0,926	0,5140	Valid
X5.2	0,620	0,5140	Valid	X5.2	0,838	0,5140	Valid
X5.3	0,640	0,5140	Valid	X5.3	0,618	0,5140	Valid

Sumber data : Olah Data SPSS

Pada uji validitas ini dapat dilihat dengan seksama bahwa pengambilan keputusan pada uji validitas yang dapat disimpulkan valid yaitu nilai R hitung harus lebih besar dari pada nilai R tabel maka jika nilai R tabel variabel X1.1 $0,639 > 0,5140$ dan hal tersebut dapat ditarik kesimpulan valid, begitupun pengambilan keputusan dalam variabel lainnya dengan kesimpulan valid semua.

Uji Reabilitas

Tabel 2. Hasil uji realibilitas

Kode	Pengaruh			Kode	Frekuensi		
	Cronbach's Alpha	Batas	Hasil		Cronbach's Alpha	Batas	Hasil
X1	0,762	0,6	Reliable	X1	0,789	0,6	Reliable
X2	0,775	0,6	Reliable	X2	0,687	0,6	Reliable
X3	0,789	0,6	Reliable	X3	0,775	0,6	Reliable
X4	0,756	0,6	Reliable	X4	0,756	0,6	Reliable
X5	0,67	0,6	Reliable	X5	0,811	0,6	Reliable

Sumber data : Olah Data SPSS

Pada uji reliabilitas ini dapat diketahui dengan seksama bahwa pengambilan keputusan uji reliabilitas yakni dengan melihat nilai Cronbach alpha harus lebih besar dari pada nilai 0,66 maka jika nilai Cronbach alpha X1 0,762 > 0,66 dapat disimpulkan variabel tersebut reliable, begitupun dengan pengambilan keputusan variabel lainnya.

Perhitungan indeks pengaruh

Berikut merupakan perhitungan indeks pengaruh sub faktor variabel X1.1 dengan hasil perhitungan 68% dan begitupun seterusnya perhitungan indeks pengaruh terhadap sub faktor variabel penyebab keterlambatan pembangunan Jembatan Karang Semanding (Wiranata, 2018).

$$(SI)(\%) = \sum_{a=1}^4 a x \left(\frac{n}{N} x \frac{100}{4} \right)$$

$$(SI)(\%) = \left(1x \frac{n1}{15} x \frac{100}{4} \right) + \left(2x \frac{n2}{15} x \frac{100}{4} \right) + \left(3x \frac{n3}{15} x \frac{100}{4} \right) + \left(4x \frac{n4}{15} x \frac{100}{4} \right)$$

$$(SI)(\%) = \left(1x \frac{0}{15} x \frac{100}{4} \right) + \left(2x \frac{4}{15} x \frac{100}{4} \right) + \left(3x \frac{6}{15} x \frac{100}{4} \right) + \left(4x \frac{5}{15} x \frac{100}{4} \right)$$

$$(SI)(\%) = (0) + (13,3) + (30) + (33,3)$$

$$(SI)(\%) = 76,6 \%$$

Perhitungan indeks frekuensi

Berikut merupakan perhitungan indeks frekuensi sub faktor variabel X1.1 dengan hasil perhitungan 68,2% dan begitupun seterusnya perhitungan indeks frekuensi terhadap sub faktor variabel penyebab keterlambatan pembangunan jembatan Karang Semanding.

$$(FI)(\%) = \sum_{a=1}^4 a x \left(\frac{n}{N} x \frac{100}{4} \right)$$

$$(FI)(\%) = \left(1x \frac{n1}{15} x \frac{100}{4} \right) + \left(2x \frac{n2}{15} x \frac{100}{4} \right) + \left(3x \frac{n3}{15} x \frac{100}{4} \right) + \left(4x \frac{n4}{15} x \frac{100}{4} \right)$$

$$(FI)(\%) = \left(1x \frac{1}{15} x \frac{100}{4}\right) + \left(2x \frac{5}{15} x \frac{100}{4}\right) + \left(3x \frac{6}{15} x \frac{100}{4}\right) + \left(4x \frac{3}{15} x \frac{100}{4}\right)$$

$$(FI)(\%) = (1,6) + (16,6) + (30) + (20)$$

$$(FI)(\%) = 68,2 \%$$

Perhitungan indeks kepentingan sub faktor

Berikut merupakan perhitungan indeks kepentingan sub faktor variabel X1.1 dilakukan dengan cara perkalian nilai SI dan FI kemudian dibagi 100 dengan hasil perhitungan 52,2% dan begitupun seterusnya perhitungan indeks kepentingan terhadap sub faktor variabel penyebab keterlambatan pembangunan Jembatan Karang Semanding.

$$(Impl) = \frac{76,6 (\%) \times 68,2 (\%)}{100} = 52,2\%$$

Tabel 3. Rekapitulasi uji indeks pengaruh, indeks frekuensi dan indeks kepentingan masing-masing sub faktor variabel

kode	SI(%)	FI(%)	Impl(%)	Indikator/Kendala
X1.1	76,6	68,2	52,2	Perbedaan kondisi bawah tanah
X1.2	71,6	70	50,1	Perubahan desain
X1.3	64,9	64,9	42,1	Perubahan metode pelaksanaan pekerjaan
X2.1	51,3	64,9	33,2	Alokasi dana yang tidak sesuai rencana dan tidak tepat
X2.2	63,2	59,9	37,8	Kurangnya pengendalian dan pengawasan keuangan
X2.3	53,2	48,2	25,6	Pembayaran termin yang terlambat
X3.1	68,2	51,6	35,1	Keterlambatan dalam pembebasan lahan
X3.2	70	63,2	44,2	Keterlambatan dalam persetujuan desain gambar
X3.3	64,9	53,2	34,5	Kurangnya koordinasi dan komunikasi antar tim pelaksana dan dinas terkait
X4.1	44,9	44,9	20,1	Pemogokan kerja
X4.2	49,9	49,6	24,7	Jumlah tenaga kerja tidak memadai
X4.3	48,3	48,3	23,3	Rendahnya etos kerja dan motivasi dalam bekerja
X4.4	38,3	38,3	14,6	Kurangnya peralatan dalam menunjang pekerjaan
X4.5	54,9	54,9	30,1	Skill dan keterampilan tenaga kerja yang kurang mumpuni
X5.1	89,9	48,3	43,4	Bencana alam
X5.2	83,2	54,9	45,6	Kondisi cuaca buruk yang tidak terduga
X5.3	76,6	43,2	33	Terjadi kerusakan karena kelalaian sehingga mengulang pekerjaan

Sumber : Olah Data SPSS

Pada Tabel 3 menunjukkan nilai indeks pengaruh variabel sub faktor yang memiliki nilai indeks pengaruh tertinggi yakni sub faktor bencana alam dengan nilai indeks kepentingan sebesar 89,9%. Perlu diketahui bahwa semakin besar dan semakin mendekati nilai indeks kepentingan terhadap Nilai 100% maka semakin besar juga

pengaruh sub faktor tersebut terhadap keterlambatan pembangunan jembatan Karang Semanding. Dan Indeks frekuensi pada tabel rekapitulasi indeks pengaruh, indeks frekuensi, dan indeks kepentingan menunjukkan nilai indeks frekuensi yang tertinggi yaitu sub faktor perusahaan desain dengan nilai indeks frekuensi sebesar 70% hal tersebut menunjukkan bahwa perubahan desain adalah sub faktor keterlambatan pembangunan jembatan Karang Semanding yang paling sering terjadi dengan nilai indeks frekuensi sebesar 70% tersebut. Perlu diketahui bahwa semakin besar dan semakin mendekati nilai indeks kepentingan terhadap Nilai 100% maka semakin besar juga pengaruh sub faktor tersebut terhadap keterlambatan pembangunan jembatan Karang Semanding.

Indeks kepentingan sub faktor ini bertujuan untuk merangking indikator-indikator sub faktor keterlambatan yang ada pada tabel rekapitulasi yang telah tersedia. Dan dibawah ini merupakan rank 10 sub faktor variabel penyebab keterlambatan pembangunan jembatan Karang Semanding Kecamatan Balung, Kabupaten Jember.

Tabel 4. Rekapitulasi indeks kepentingan sub faktor

Rank	Impl(%)	Kode	Indikator/Kendala
1	52,2	X1.1	Perbedaan kondisi bawah tanah
2	50,1	X1,2	Perubahan desain
3	44,2	X3.2	Keterlambatan dalam persetujuan desain gambar
4	42,1	X1.3	Perubahan metode pelaksanaan pekerjaan
5	37,8	X2.2	Kurangnya pengendalian dan pengawasan keuangan
6	35,1	X3.1	Keterlambatan dalam pembebasan lahan
7	34,5	X3.3	Kurangnya koordinasi dan komunikasi antar tim pelaksana dan dinas terkait
8	33,2	X2.1	Alokasi dana yang tidak sesuai dan tidak tepat
9	25,6	X2.3	Pembayaran termin yang terlambat
10	24,7	X4.2	Jumlah tenaga kerja tidak memadai

Perhitungan indeks kepentingan faktor

Berikut merupakan perhitungan indeks kepentingan faktor variabel X1 dengan hasil perhitungan 48,1% dan begitupun seterusnya perhitungan indeks kepentingan

terhadap faktor variabel penyebab keterlambatan pembangunan jembatan Karang Semanding.

$$\text{Impl } X = \frac{144,4}{3} = 48,1\%$$

Tabel 5. Rekapitulasi uji SI FI Impl masing masing faktor

Kode	Impl (%)	Keterangan
X1	48,1	Teknis
X2	32,2	Finansial
X3	37,9	Komunikasi
X4	22,5	Tenaga kerja
X5	40,6	Non Teknis

Sumber : Olah data Spss

Dalam hal uji indeks kepentingan pada masing-masing variabel faktor, nilai pada indeks kepentingan yang dapat dijadikan acuan yakni antara 25% sampai dengan 100%. faktor yang memiliki nilai indeks kepentingan tertinggi yakni *pertama*, faktor teknis dengan nilai indeks kepentingan sebesar 48,1% hal ini menunjukkan bahwa faktor teknik yang meliputi perbedaan kondisi bawah tanah, perubahan desain, perubahan metode pelaksanaan pekerjaan dan hal ini mempengaruhi terhadap keterlambatan yang terjadi yaitu keterlambatan pembangunan jembatan Karang Semanding Kabupaten Jember. *Kedua*, faktor non teknis (X5) menjadi faktor penghambat atau penyebab keterlambatan pembangunan jembatan Karang Semanding dengan nilai indeks kepentingan sebesar 40,6%. Faktor non teknis ini meliputi bencana alam, kondisi cuaca buruk yang tidak terduga, dan terjadi kerusakan karena kelalaian sehingga mengulang pekerjaan.

Ketiga, faktor komunikasi (X3) menjadi faktor penyebab keterlambatan pembangunan jembatan Karang Semanding rank ke 3 dengan nilai indeks kepentingan 37,3% faktor komunikasi ini meliputi beberapa hal yaitu keterlambatan dalam pembebasan lahan, keterlambatan dalam persetujuan desain gambar, dan kurangnya komunikasi dan koordinasi antara tim pelaksana dengan dinas terkait.

Keempat, faktor keuangan menjadi faktor keterlambatan pembangunan jembatan Karang Semanding keempat dengan nilai indeks kepentingan sebesar 32,2%. keuangan ini meliputi sub faktor yaitu alokasi yang tidak sesuai dan tidak tepat, kurangnya pengendalian dan pengelolaan keuangan, dan pembayaran termin yang

terlambat. *Kelima*, faktor Tenaga kerja (X4) dengan nilai indeks kepentingan sebesar 22,5% meliputi sub faktor pemogokan kerja, jumlah tenaga kerja tidak memadai rendahnya etos kerja dan motivasi dalam bekerja, kurangnya peralatan dalam menunjang pekerjaan, skill dan keterampilan pekerjaan yang kurang mumpuni.

Pendekatan percepatan yang harus dilakukan untuk mengejar keterlambatan pembangunan jembatan Karang Semanding

1) Pre Order Material Precast

Keterlambatan pembangunan jembatan Karang Semanding terjadi karena tidak tersedianya bahan untuk memulai pekerjaan. Maka dengan hal ini pihak pelaksana proyek disarankan untuk memuat pre order bahan yang perlu digunakan dalam spesifikasi yang telah ditentukan.

2) Kuantitas dan Kualitas pekerja harus ditambah

Dalam hal menunjang manajemen waktu yang baik, maka kuantitas dan kualitas pekerja harus ditambah untuk mengejar ketertinggalan waktu yang terjadi. Kuantitas pekerja dalam suatu proyek harus dianalisis sesuai kapasitas pengerjaan proyek. Dan dari segi kualitas pekerja harus dianalisa agar saat melakukan pekerjaan sesuai arahan dan kemampuan agar tidak membuat kesalahan sehingga mengulang pekerjaan yang semestinya sudah selesai.

SIMPULAN

Hasil pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dalam bentuk pendampingan menunjukkan bahwa faktor penyebab keterlambatan pembangunan jembatan Karang Semanding dengan nilai indeks kepentingan tertinggi yaitu faktor teknis dengan angka indeks kepentingan sebesar 48,1% yang meliputi sub faktor perbedaan kondisi bawah tanah, perubahan desain, perubahan metode pelaksanaan pekerjaan. Pendekatan percepatan yang harus dilakukan untuk mengejar keterlambatan yaitu Pre Order Material Precast dan Kuantitas dan Kualitas pekerja harus ditambah.

DAFTAR PUSTAKA

Ghozali, I. (2014). *Ekonometrika Teori, Konsep dan Aplikasi dengan IBM SPSS 22*. Semarang: *Badan Penerbit Undip*.

- Wahyuningtyas, A., & Waskito, J. P. H. (2021). Analisa faktor faktor penyebab keterlambatan proyek pembangunan jembatan joyoboyo. *Axial: Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Konstruksi*, 9(2), 071–078.
- Wiranata, A. A. (2018). Analisis Penerapan Manajemen Waktu pada PT Pembanguna Perumahan (Persero) Tbk. *Laporan Penelitian. Teknik Sipil Universitas Negeri Udayana Bali. Tidak Diterapkannya Poin Tersebut Pada Kolom Keterangan.*