

## ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN PEKERJAAN FISIK PADA BIDANG BINA MARGA DINAS PUPR KABUPATEN PASAMAN BARAT TAHUN 2022

GEOVANI DIKY SAPUTRA<sup>1</sup>, DEDDY KURNIAWAN<sup>2</sup>, HELGA YERMADONA<sup>3</sup>

Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat<sup>1,2,3</sup>  
email: geovanidikysaputra@gmail.com<sup>1</sup>, helga.umsb@gmail.com<sup>3</sup>

**Abstrak :** Keterlambatan pekerjaan konstruksi berdampak buruk terhadap beberapa hal, karena itu diperlukan penelitian faktor penyebab keterlambatan pekerjaan konstruksi pada Bidang Bina Marga Dinas PUPR Kabupaten Pasaman Barat, Dengan itu, perusahaan konstruksi dapat menghindari keterlambatan pekerjaan terutama pada Bidang Bina Marga Dinas PUPR Kabupaten Pasaman Barat dan Owner sebagai dasar pertimbangan membuat kebijakan yang menyangkut faktor penyebab keterlambatan kegiatan, Metode pada penelitian ini adalah metode kuisisioner yang disebarakan kepada pihak yang terlibat dalam kegiatan. Hasil analisa data diperoleh beberapa faktor utama yang menjadi penyebab keterlambatan yaitu Pengaruh Cuaca (Hujan) eigen value 23,877%, Kurangnya Kedisiplinan Tenaga Kerja eigen value 11,139%, Terjadi Bencana Alam seperti Gempa, Longsor, Banjir eigen value 9,220%, Keterlambatan Pengiriman Material eigen value 6,665%, Ketidakkuratan Disain yang membutuhkan Review Desain eigen value 5,940%, Keterbatasan dana kontraktor eigen value 4,469%, Sulitnya akses ke Lokasi Proyek eigen value 4,451%, Kurangnya koordinasi petugas di lapangan dengan Quality Control eigen value 3,760%, Terjadi sengketa lahan eigen value 3,560%, Sulitnya Pembebasan Lahan oleh Masyarakat eigen value 2,920%, untuk mengantisipasi keterlambatan ini harus dilaksanakan Koordinasi yang tepat antara Owner dan Penyedia Jasa serta adanya suatu peraturan ataupun kebijakan bersama dan Peraturan Daerah (Perda) agar Kegiatan yang dilaksanakan dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan waktu yang ditentukan.

**Kata Kunci :** proyek, keterlambatan pekerjaan, manajemen, kuisisioner, SPSS

**Abstract :** Delays in construction work have a negative impact on several things, therefore research is needed on the factors causing delays in construction work in the Highways Division of the PUPR Office of West Pasaman Regency, With that, construction companies can avoid delays in work, especially in the Highways Division of the PUPR Office of West Pasaman Regency and the Owner as a basis for consideration in making policies regarding factors causing delays in activities, The method in this study is a questionnaire method distributed to parties involved in the activity. The results of data analysis obtained several main factors that cause delays, namely the Influence of Weather (Rain) eigen value 23.877%, Lack of Labour Discipline eigen value 11.139%, Natural Disasters such as Earthquakes, Landslides, Floods eigen value 9.220%, Delays in Material Delivery eigen value 6.665%, Design Inaccuracies that require Design Review eigen value 5.940%, Limited contractor funds eigen value 4.469%, Difficult access to the Project Site eigen value 4, 451%, Lack of coordination of officers in the field with Quality Control eigen value 3.760%, Land disputes occur eigen value 3.560%, Difficulty of Land Acquisition by the Community eigen value 2.920%, to anticipate this delay, proper coordination must be carried out between the Owner and the Service Provider and the existence of a joint regulation or policy and Regional Regulation so that the activities carried out can run well and in accordance with the specified time.

**Keywords :** project, work delay, management, questionnaire, SPSS

### A. Pendahuluan

Bidang Bina Marga merupakan Bidang yang ada pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pasaman Barat, Bidang Bina Marga Menaungi dan Melaksanakan Pembangunan Infrastruktur yang dilaksanakan Oleh Pemerintah Kabupaten Pasaman Barat terutama Pembangunan Infrastruktur Jalan dan Jembatan.

Namun dalam proses pelaksanaannya, ada beberapa faktor yang berpengaruh dalam sebuah Kegiatan yaitu dari biaya (*cost*), waktu (*time*) dan mutu (*quality*). Jika waktu pengerjaan melebihi dari waktu yang sudah ditentukan hal ini tentunya sangat berpengaruh terhadap biaya (*cost*) yang dikeluarkan dari pihak kontraktor dan pihak pemilik (*owner*). Kontraktor mengeluarkan biaya tambah

(*overcost*) untuk menyelesaikan pekerjaan dan juga membayar denda kepada pemilik (*owner*). Sedangkan dari pihak pemilik (*owner*) kehilangan waktu (*time*).

Keterlambatan pekerjaan terjadi karena berbagai faktor, seperti manajemen kontraktor yang tidak baik, faktor keadaan alam, faktor kesalahan estimasi atau perhitungan, dan faktor-faktor lainnya. Selain itu, keterlambatan proyek juga dipengaruhi oleh lokasi proyek, masyarakat sekitar, ketersediaan material, dan kondisi geografis di lokasi proyek tersebut.

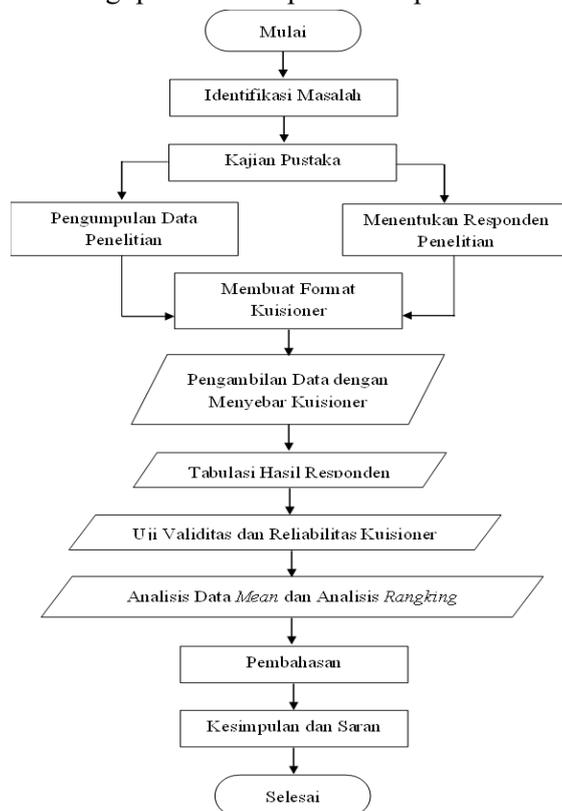
Oleh karena itu, sangat penting untuk menentukan alasan keterlambatan konstruksi ini untuk menemukan cara untuk menyelesaikan masalah yang muncul. Dengan demikian, kajian ini hendaknya menjadi acuan bagi semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan proyek, agar proses konstruksi dapat dilakukan dengan lebih baik dan teliti, sehingga keterlambatan proyek serupa dapat dihindari lebih dini.

## B. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan bagian yang memuat tahap-tahap pelaksanaan penelitian mulai dari studi pendahuluan, literatur yang digunakan, metode pemecahan masalah sampai dengan teknik analisis dan kesimpulan. Metodologi juga menjabarkan instrumen yang digunakan dalam penelitian berikut dengan respondennya. Untuk mencapai tujuan suatu penelitian, diperlukan suatu disain/rancangan Penelitian yang didalamnya memuat proses perencanaan dan pelaksanaan penelitian yang sistematis, terorganisasi dan dapat berjalan secara efektif, efisien serta tepat sasaran.

Didalam rancangan tersebut dijelaskan mengenai metode penelitian dan analisa yang digunakan sesuai pendekatan yang ditetapkan. Konseptual proses tersebut kemudian dituangkan menjadi suatu metode penelitian lengkap dengan pola analisa observasi serta pengumpulan data yang diperlukan.

Dari hasil observasi diperoleh data untuk dilakukan pengolahan menjadi informasi untuk dianalisa dan akhirnya untuk ditarik berbagai kesimpulan yang diperlukan (Singarimbun dan Effendi, 1987). Adapun kerangka metodologi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1:



## Varibel dan Data

Variabel penelitian adalah karakteristik atau ciri atau nilai dari seseorang, objek atau kegiatan yang menentukan perubahan tertentu dalam penelitian dan dari situ dapat ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2003). Variabel pada penelitian ini dibedakan menjadi 2, yaitu :

1. Variabel bebas (independen), yaitu variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan atau terjadinya variabel terikat (tergantung).
2. Variabel dependen (penghubung) adalah variabel yang mempengaruhi atau merupakan akibat dari variabel independen.

Variabel dalam penelitian ini merupakan penyebab keterlambatan pekerjaan di Bidang Bina Marga Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pasaman Barat.

Dengan mempertimbangkan lokasi penelitian dan kesamaan penyebab maka variabel penelitian ini diambil dari beberapa variabel penelitian sebelumnya, dengan rincian yaitu 52 variabel dengan 10 kategori. Adapun 10 kategori untuk 52 variabel tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 1. Variabel Penelitian Kuisisioner

Kode	Indikator	Kode Sub	Sub Indikator
X.1	Tenaga Kerja	X.1.1	Kurangnya skil tenaga kerja dilapangan
		X.1.2	Kurangnya Jumlah Pekerja
		X.1.3	Kurangnya kedisiplinan tenaga kerja
		X.1.4	Keterlambatan oleh Subkontraktor
		X.1.5	Tidak Efektifnya Pengawasan di Lapangan
		X.1.6	Tenaga Kerja Langka
X.2	Material	X.2.1	Bahan Tidak Cukup dan Layak sesuai Kebutuhan
		X.2.2	Kurangnya koordinasi petugas di lapangan dengan Quality Control
		X.2.3	Kelangkaan Material
		X.2.4	keterlambatan pengiriman material
X.3	Peralatan	X.3.1	Tidak tersedia alat/peralatan kerja yang cukup memadai/ sesuai kebutuhan
		X.3.2	Kerusakan peralatan
		X.3.3	Keterlambatan Mobilisasi/distribusi peralatan
		X.3.4	Rendahnya produktivitas peralatan
		X.3.5	Kurangnya ketersediaan operator peralatan
X.4	Desain	X.4.1	Perubahan desain dari owner waktu pelaksanaan
		X.4.2	Perubahan ruang lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan
		X.4.3	Permintaan dan persetujuan gambar kerja dari owner
		X.4.4	Desain tidak akurat dan memerlukan review desain
		X.4.5	Perubahan pekerjaan setelah pekerjaan selesai
X.5	Perencanaan	X.5.1	Langkah dan urutan kerja yang tidak baik dan tersusun
		X.5.2	Metode pelaksanaan yang salah
X.6	Keuangan/Biaya	X.6.1	Kesulitan mendapat kredit dari bank
		X.6.2	Keterbatasan wewenang setiap kontraktor
		X.6.3	Keterlambatan pembiayaan oleh owner
		X.6.4	Keterlambatan biaya dari DPA
		X.6.5	Keterbatasan keuangan kontraktor
		X.6.6	Kenaikan harga terhadap Material
		X.6.7	Keterlambatan pengajuan pembayaran oleh kontraktor
		X.6.8	Keterlambatan pembayaran dari kontraktor ke Subkontraktor
X.7	Jadwal dan Kontrol	X.7.1	Ketidak profesionalan pengawas lapangan
		X.7.2	Kurangnya program kerja yang akurat
		X.7.3	Sering terjadi kecelakaan Kerja
		X.7.4	Menyepelkan permasalahan lapangan
		X.7.5	Menyepelkan keuangan proyek
X.8	Hubungan Kontrak	X.8.1	Kurang komunikasi antar pihak (Owner-Konsultan-Kontraktor)
		X.8.2	Kekurangan tenaga ahli
		X.8.3	Keterlambatan instruksi dari konsultan
		X.8.4	Keterlambatan akibat kinerja sub kontraktor
X.9	Manajerial	X.9.1	Penjadwalan yang buruk dari owner (waktu terlalu cepat)
		X.9.2	Penjadwalan yang buruk dari kontraktor
		X.9.3	Komunikasi yang kurang baik pada internal kontraktor
		X.9.4	Keterlambatan laporan dan administrasi teknis pekerjaan
		X.9.5	Pekerjaan yang perlu diperbaiki/dibongkar karena kesalahan pelaksanaan
		X.9.6	Adanya pekerjaan tambah kurang/ CCO (Contract Change Order)
X.10	Lingkungan, Sosial dan Masyarakat	X.10.1	Pengaruh cuaca (hujan)
		X.10.2	Lokasi pembuangan material proyek yang cukup jauh
		X.10.3	Akses yang sulit ke lokasi proyek
		X.10.4	Adanya bencana alam seperti gempa, banjir, kebakaran, dll
		X.10.5	Adanya Sengketa Lahan
		X.10.6	Pembebasan Lahan yang sulit dari Masyarakat
		X.10.7	Kurangnya keamanan dilapangan

## Perancangan Kuisisioner Penelitian, Penentuan Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Sugiyono (1997:57) dikutip Riduwan (2003:7) memberikan pengertian bahwa "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri obyek atau subyek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Riduwan dan Tita Lestari (1997:3) mengatakan bahwa "Populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian."

Jadi populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang dapat terdiri dari makhluk hidup, benda, gejala, nilai tes, atau peristiwa sebagai sumber data yang mewakili karakteristik tertentu dalam suatu penelitian. Populasi dalam penelitian dapat pula diartikan sebagai keseluruhan unit analisis yang cirinya akan diduga. Unit analisis adalah unit/satuan yang akan diteliti atau dianalisis.

Penentuan populasi dapat dibantu oleh empat faktor yaitu isi, satuan, cakupan (*scope*), waktu. Contoh: penelitian ini, yaitu tentang Keterlambatan pekerjaan Konstruksi Bidang Bina Marga Dinas PUPR Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022.

## 2. Sampel

Sugiyono (2003) mengemukakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan, sampel adalah bagian dari sejumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut (Sugiyono, 2003). Teknik penentuan sampel dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu :

- a. *Probability Sampling* : *Probability sampling* adalah salah satu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Dengan *probability sampling*, maka pengambilan sampel secara acak atau random dari populasi yang ada.
- b. *Nonprobability Sampling* : *Nonprobability sampling* adalah salah satu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel

## 3. Kuisisioner

Kuisisioner adalah suatu teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan analisis mempelajari sikap-sikap, keyakinan, perilaku, dan karakteristik beberapa orang utama di dalam organisasi yang bisa terpengaruh oleh sistem yang diajukan atau oleh sistem yang sudah ada. Dengan menggunakan kuisisioner, peneliti berupaya untuk mengukur apa pendapat beberapa orang terhadap suatu masalah atau kegiatan dalam organisasi.

Penggunaan kuisisioner yang tepat apabila sebagai berikut :

1. Responden (orang yang merespons atau menjawab pertanyaan) saling berdekatan atau bertatap muka.
2. Melibatkan sejumlah orang di dalam proyek sehingga dapat mengetahui berapa proporsi suatu kelompok tertentu yang menyetujui atau tidak menyetujui atas apa yang ditanyakan pada kuisisioner yang diajukan.
3. Melakukan studi untuk mengetahui sesuatu dan ingin mencari seluruh pendapat sebelum diberi petunjuk-petunjuk tertentu.

Peneliti merasa yakin bahwa masalah-masalah dalam kuisisioner tersebut dapat diidentifikasi dan dibicarakan dalam wawancara langsung maupun tidak langsung.

### **Pengumpulan Data Penelitian**

Dalam sebuah penelitian, teknik pengumpulan data tentunya merupakan tahapan sangat penting, karena hal ini adalah tahapan awal memperoleh data mentah yang kemudian akan diolah menjadi sebuah hasil yang akan mempengaruhi terhadap Hasil dan Saran. Pada penelitian ini penulis mengambil data kuantitatif, ada beberapa teknik pengumpulan data kuantitatif, yaitu :

#### 1. Kuisisioner

Hal ini didapatkan dengan membagikan kuisisioner kepada para responden, terutama yang berhubungan dengan objek penelitian, pada kuisisioner sudah diberikan pertanyaan atau indikator indikator yang nanti akan di jawab oleh para responden. Semakin banyak responden, maka akan semakin bagus juga informasi yang di dapatkan

## **C. Pembahasan dan Analisa**

Berisikan hasil analisis penelitian dan pembahasan tentang Faktor Penyebab Keterlambatan Pekerjaan Fisik Pada Bidang Bina Marga Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pasaman Barat. Adapun teknik analisis statistik yang digunakan adalah uji validitas menggunakan *pearson correlation* dan uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's alpha*.

### **Profil Responden**

Pada penelitian yang dilakukan, penyebaran kuisisioner dilakukan kepada pihak-pihak yang terlibat dalam Kegiatan atau Pekerjaan Fisik Pekerjaan pada Bidang Bina Marga Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pasaman Barat, seperti yang di rangkum dalam tabel berikut :

Tabel 2. Rekapitulasi Responden

No	Jabatan	Jumlah (Orang)	Persen (%)
1.	Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)	1	2.50
2.	Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK)	2	5.00
3.	Kepala Seksi (Kasi) Bidang Bina Marga	1	2.50
4.	Tim Teknis Kegiatan	5	12.50
5.	Staf Teknis/Administrasi Teknis Bidang Bina Marga	4	10.00
6.	Konsultan Perencana	2	5.00
7.	Supervisor Engginering (SE) Konsultan Pengawas	3	7.50
8.	Inspektor Lapangan Konsultan Pengawas	5	12.50
9.	Direktur Perusahaan (Kontraktor)	12	30.00
10.	Pelaksana Lapangan (Kontraktor)	5	12.50
<b>JUMLAH</b>		<b>40</b>	<b>100.00</b>

Dari perhitungan diagram, maka dapat diketahui bahwa responden terbanyak yaitu berasal dari Direktur Perusahaan (Kontraktor) yaitu senilai 30,00 %, dan responden paling sedikit adalah Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) sebesar 2,50 % dan Kasi (Kepala Seksi) Bidang Bina Marga Sebesar 2,50 %.

### Skala Penilaian

Penilaian kuesioner berdasarkan metode *Likert* yaitu dengan menggunakan perbandingan skala 1 sampai 4 dimana kriteria masing-masing dapat dilihat di tabel berikut :

Tabel 3. Skala Penilaian *Likert*

No	Penilaian	Skala
1	Sangat Tidak Menentukan/Sangat Tidak Setuju	1
2	Tidak Menentukan/Tidak Setuju	2
3	Menentukan/Setuju	3
4	Sangat Menentukan/Sangat Setuju	4

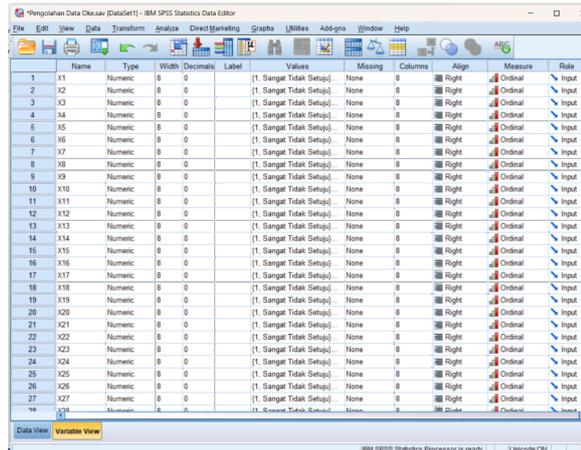
### Input Data ke Aplikasi SPSS

Dari rangkuman hasil *skala Likert* diatas, maka penulis dapat menghimpun frekuensi skala dari masing masing subfaktor sebagai berikut :

Gambar 2. Frekuensi *Skala Likert* reponden terhadap faktor variabel penelitian



Gambar 3. Input Data ke Aplikasi SPSS



### Uji Validitas

Uji validitas dilakukan setelah semua data di input kedalam aplikasi SPSS dengan ketentuan bahwa data akan dikatakan valid jika r hitung harus lebih besar daripada r tabel, nilai r tabel yang di ambil didasarkan kepada jumlah responden (N) pada penelitian ini, seperti contoh pada tabel berikut :  
 Tabel 4. r Tabel

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

Pada penelitian ini ada 40 responden, berarti nilai r tabel yang diambil adalah sebesar : 0,312, sementara itu pada perhitungan yang dilakukan pada aplikasi SPSS diperoleh nilai r hitung untuk masing masing variabel adalah :

Tabel 5. Daftar perhitungan nilai r hitung dan r tabel

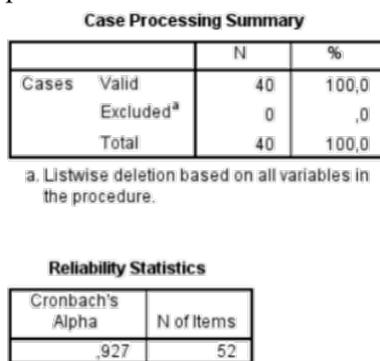
Variabel	r hitung	r tabel	Ket	Variabel	r hitung	r tabel	Ket
X1	0,352	0,312	Valid	X27	0,498	0,312	Valid
X2	0,317	0,312	Valid	X28	0,491	0,312	Valid
X3	0,362	0,312	Valid	X29	0,624	0,312	Valid
X4	0,433	0,312	Valid	X30	0,548	0,312	Valid
X5	0,539	0,312	Valid	X31	0,527	0,312	Valid
X6	0,394	0,312	Valid	X32	0,477	0,312	Valid
X7	0,460	0,312	Valid	X33	0,485	0,312	Valid
X8	0,391	0,312	Valid	X34	0,422	0,312	Valid
X9	0,580	0,312	Valid	X35	0,357	0,312	Valid
X10	0,449	0,312	Valid	X36	0,528	0,312	Valid
X11	0,353	0,312	Valid	X37	0,331	0,312	Valid
X12	0,329	0,312	Valid	X38	0,355	0,312	Valid
X13	0,420	0,312	Valid	X39	0,413	0,312	Valid
X14	0,369	0,312	Valid	X40	0,583	0,312	Valid
X15	0,331	0,312	Valid	X41	0,366	0,312	Valid
X16	0,492	0,312	Valid	X42	0,616	0,312	Valid
X17	0,479	0,312	Valid	X43	0,458	0,312	Valid
X18	0,368	0,312	Valid	X44	0,571	0,312	Valid
X19	0,431	0,312	Valid	X45	0,369	0,312	Valid
X20	0,340	0,312	Valid	X46	0,468	0,312	Valid
X21	0,316	0,312	Valid	X47	0,559	0,312	Valid
X22	0,456	0,312	Valid	X48	0,699	0,312	Valid
X23	0,329	0,312	Valid	X49	0,572	0,312	Valid
X24	0,407	0,312	Valid	X50	0,527	0,312	Valid
X25	0,607	0,312	Valid	X51	0,609	0,312	Valid
X26	0,317	0,312	Valid	X52	0,817	0,312	Valid

Dari data diatas disimpulkan bahwa semua nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel, maka dapat dinyatakan bahwa seluruh sub faktor atau variable dapat dinyatakan **VALID**.

**Uji Reliabilitas**

Setelah dilakukan uji validitas dan semua data dinyatakan valid, maka tahapan selanjutnya adalah dengan melakukan uji reliabilitas dengan mencari nilai *Cronbach's Alpha*. (Skala Penilaian Lihat Tabel 3) Dari hasil pengolahan data yang dilakukan pada aplikasi SPSS, maka didapatkan hasil sebagai berikut :

Gambar 4. Hasil Uji Reliabilitas Aplikasi SPSS



Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan menggunakan aplikasi SPSS, didapatkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* pada penelitian ini yaitu sebesar 0,927, jika mengacu kepada Klasifikasi Nilai *Cronbach's Alpha* dapat disimpulkan bahwa penelitian ini mempunyai **REABILITAS BAIK** dengan nilai sebesar 0,927 berada pada nilai 0,80 – 1,00. maka variabel variabel yang ditanyakan valid dan reliabel dan layak untuk di proses.

**Analisis Faktor**

Tahap pengujian ini bertujuan untuk menentukan variabel mana yang memiliki pengaruh terbesar terhadap keterlambatan pekerjaan di Bidang Bina Marga Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pasaman Barat dengan mengacu kepada nilai *Initial Eigenvalues* Total diatas 1, Dari hasil pengujian menggunakan Aplikasi SPSS diperoleh data sebagai berikut:

Gambar 4. Hasil Uji Analisis Faktor Aplikasi SPSS

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	12,655	23,877	23,877	12,655	23,877	23,877
2	5,904	11,139	35,017	5,904	11,139	35,017
3	4,886	9,220	44,236	4,886	9,220	44,236
4	3,533	6,665	50,902	3,533	6,665	50,902
5	3,148	5,940	56,842	3,148	5,940	56,842
6	2,369	4,469	61,311	2,369	4,469	61,311
7	2,359	4,451	65,762	2,359	4,451	65,762
8	1,993	3,760	69,522	1,993	3,760	69,522
9	1,887	3,560	73,082	1,887	3,560	73,082
10	1,547	2,920	76,001	1,547	2,920	76,001
11	1,389	2,620	78,622	1,389	2,620	78,622
12	1,313	2,477	81,099	1,313	2,477	81,099
13	1,109	2,092	83,191	1,109	2,092	83,191
14	1,051	1,983	85,174	1,051	1,983	85,174
15	,914	1,724	86,898			
16	,828	1,563	88,461			
17	,780	1,472	89,932			
18	,710	1,340	91,272			
19	,591	1,115	92,388			
20	,530	1,001	93,388			
21	,480	,906	94,294			
22	,441	,832	95,126			
23	,389	,733	95,859			
24	,353	,666	96,524			
25	,344	,650	97,174			
26	,253	,477	97,651			
27	,235	,443	98,094			
28	,201	,379	98,474			
29	,162	,305	98,779			
30	,150	,283	99,062			
31	,112	,212	99,274			
32	,102	,193	99,467			
33	,088	,166	99,634			
34	,070	,132	99,765			
35	,045	,085	99,851			
36	,036	,067	99,918			
37	,021	,040	99,957			

Dari hasil pengujian yang dilakukan didapatkan 14 butir variabel yang memiliki nilai *eigen value* > 1, yaitu 23.877 % variasi, 11.139 % variasi, 9.220 % variasi, 6.665 % variasi, 5.940 % variasi, 4.469 % variasi, 4.451 % variasi, 3.760 % variasi, 3.560 % variasi, 2.920 % variasi, 2.620 % variasi, 2.477 % variasi, 2.092 % variasi dan 1,983 % variasi. Secara keseluruhan empat belas faktor ini dapat menjelaskan 85,174 % variasi, dan 14,826 % nya tidak terlalu berpengaruh.

**Menentukan Nilai Mean Tertinggi**

Tahapan selanjutnya adalah menentukan nilai *Mean* tertinggi untuk mengetahui faktor – faktor apa saja yang berpengaruh terhadap keterlambatan pekerjaan pada Bidang Bina Marga Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pasaman Barat, seperti pada gambar berikut :

Gambar 5. Hasil Uji *Mean* Aplikasi SPSS

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X1	40	1	-4	2,98	,698
X2	40	1	-4	2,88	,723
X3	40	1	-4	3,10	,769
X4	40	1	-4	2,88	,697
X5	40	1	-4	2,80	,758
X6	40	1	3	2,27	,679
X7	40	1	-4	2,93	,658
X8	40	2	-4	3,00	,596
X9	40	1	-4	2,77	,753
X10	40	1	-4	3,05	,639
X11	40	2	-4	2,92	,656
X12	40	1	-4	2,72	,699
X13	40	2	-4	2,95	,450
X14	40	2	-4	2,90	,545
X15	40	1	-4	2,68	,730
X16	40	1	-4	2,90	,709
X17	40	1	-4	2,95	,677
X18	40	1	-4	2,60	,744
X19	40	1	-4	3,03	,753
X20	40	1	-4	2,55	,846
X21	40	1	-4	2,95	,677
X22	40	2	-4	2,93	,616
X23	40	1	-4	2,38	,774
X24	40	1	-4	2,40	,709
X25	40	1	-4	2,45	,714
X26	40	1	-4	2,20	,832
X27	40	1	-4	3,03	,632
X28	40	1	-4	2,95	,749
X29	40	1	-4	2,73	,753
X30	40	1	-4	2,75	,742
X31	40	1	-4	2,58	,791
X32	40	1	-4	2,93	,672
X33	40	1	-4	1,93	,656
X34	40	1	-4	2,93	,694
X35	40	1	-4	2,78	,800
X36	40	1	-4	2,60	,687
X37	40	1	-4	2,78	,698
X38	40	1	-4	2,62	,740

Setelah dilakukan penyortiran terhadap Nilai *Mean* tertinggi, maka didapat hasil berikut :

Tabel 6. Daftar Nilai *Mean* Setelah di sortir

No	Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.
1	X46	40	2	4	3,30	,648
2	X3	40	1	4	3,10	,709
3	X49	40	2	4	3,10	,709
4	X10	40	1	4	3,05	,639
5	X19	40	1	4	3,03	,768
6	X27	40	1	4	3,03	,832
7	X48	40	2	4	3,03	,733
8	X8	40	2	4	3,00	,506
9	X50	40	1	4	3,00	,847
10	X51	40	1	4	3,00	,877
11	X1	40	1	4	2,98	,832
12	X17	40	1	4	2,95	,677
13	X13	40	2	4	2,95	,450
14	X21	40	1	4	2,95	,677

Dari data tabel yang ada, maka diambil 10 nilai *Mean* teratas yang menjadi Faktor keterlambatan pekerjaan fisik pada Bidang Bina Marga Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022.

Berikut 10 subfaktor yang sangat berpengaruh terhadap keterlambatan pekerjaan fisik pada Bidang Bina Marga Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022.

Tabel 7. Sub Faktor yang paling mempengaruhi keterlambatan

Var	Sub Faktor	Persen (%)
X46	Pengaruh Cuaca (Hujan)	23.877
X3	Kurangnya Kedisiplinan Tenaga Kerja	11.139
X49	Terjadi Bencana Alam seperti Gempa, Longsor, Banjir, Kebakaran, dll	9.220
X10	Keterlambatan Pengiriman Material	6.665
X19	Desain Tidak Akurat dan Memerlukan Review Desain	5.940
X27	Keterbatasan Keuangan Kontraktor	4.469
X48	Akses yang Sulit ke Lokasi Proyek	4.451
X8	Kurangnya koordinasi petugas di lapangan dengan Quality Control	3.760
X50	Adanya Sengketa Lahan	3.560
X51	Kurangnya Keamanan Dilapangan	2.920

#### D. Penutup Simpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan penulis yang berdasarkan kepada 10 Faktor Keterlambatan dan 52 Subfaktor atau variabel yang menyebabkan keterlambatan fisik pekerjaan pada Bidang Bina Marga Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2022 didapatkan dan diambil ada 10 faktor yang sangat mempengaruhi keterlambatan pekerjaan, dengan rincian sebagai berikut :

1. Pengaruh Cuaca (Hujan) dengan nilai *eigen value* sebesar 23,877 %.
2. Kurangnya Kedisiplinan Tenaga Kerja dengan nilai *eigen value* sebesar 11,139 %.
3. Terjadi Bencana Alam seperti Gempa, Longsor, Banjir, Kebakaran, dll dengan nilai *eigen value* sebesar 9,220 %.
4. Keterlambatan Pengiriman Material dengan nilai *eigen value* sebesar 6,665 %.
5. Ketidak-akuratan Disain yang membutuhkan Review Desain dengan nilai *eigen value* sebesar 5,940 %.
6. Keterbatasan dana kontraktor dengan nilai *eigen value* sebesar 4,469 %.
7. Sulitnya akses ke Lokasi Proyek dengan nilai *eigen value* sebesar 4,451 %.
8. Kurangnya koordinasi petugas di lapangan dengan Quality Control dengan nilai *eigen value* sebesar 3,760 %.
9. Terjadi sengketa lahan dengan nilai *eigen value* sebesar 3,560 %.

10. Sulitnya Pembebasan Lahan oleh Masyarakat dengan nilai *eigen value* sebesar 2,920 %.

Dari 10 faktor yang diatas, tentunya akan menjadi prioritas utama yang harus dicarikan solusinya serta menjadi acuan bagi penulis sebagai salah satu pihak yang terlibat dalam pelaksanaan Kegiatan di Bidang Bina Marga DPUPR Kabupaten Pasaman Barat dalam melaksanakan Kegiatan Kegiatan berikutnya.

#### **Saran**

Adapun saran yang dapat disampaikan pada penelitian ini ditinjau dari faktor faktor yang menjadi penyebab keterlambatan pekerjaan fisik adalah dengan adanya Koordinasi yang tepat antara *Owner* dan Penyedia Jasa serta adanya suatu peraturan ataupun kebijakan bersama dan Peraturan Daerah (Perda) agar Kegiatan yang dilaksanakan dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan waktu yang ditentukan.

#### **Daftar Pustaka**

- Abrar, Husein. 2008. Manajemen Proyek , perencanaan, penjadwalan & pengendalian proyek. Yogyakarta : Andi.
- Arikunto, S. (2002). Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal. 2017.
- Lestari, F., Oktarina, D., & Fadilasari, D. (2022). EVALUASI FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI. *Jurnal Arsitektur Kolaborasi*, 2(1). <https://doi.org/10.54325/kolaborasi.v2i1.19>
- Azwar, S. (2012). Reliabilitas Dan Validitas. In *Pustaka Pelajar*.
- Azwar, S. (2012). Reliabilitas dan validitas edisi 4. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*.
- Azwar. (2009). Efek Seleksi Aitem Berdasar Daya Diskriminasi Terhadap Reliabilitas Skor Tes. *Buletin Psikologi*, 17(1).
- Bakhtiyar, A. (2012). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keterlambatan Proyek Kontruksi Pembangunan Gedung di Kota Lamongan. *Jurnal Rekayasa Sipil*. Yoshua Erick. (2021). *Jenis Jenis Proyek Konstruksi: Pengertian dan Contohnya*. Stellamariscollege.Org.
- Nursalam, 2016, metode penelitian, & Fallis, A. G. (2013). Pengantar Konsep Manajemen Proyek Untuk Teknik. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Riduwan. (2011). Belajar Mudah Penelitian. *Book*, 1(1).
- Riduwan. (2005). Skala Pengukuran Variabel-Variabel. In *Alfabeta, Bandung*.
- Soeharto, Ir. I. (1999). MANAJEMEN PROYEK Jilid 1. In *ERLANGGA* (Vol. 60, Issue 3).
- Soeharto, I. (2001). Manajemen Proyek (edisi Kedua). In *Airlangga* (Issue 1).
- Setiadi. (2018). Sugiyono. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9).
- Sugiyono. (2016). Sugiyono, Metode Penelitian. *Uji Validitas*.
- Santoso, S. (2010). Statistik Parametrik Konsep dan Aplikasi dengan SPSS. In *PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia*.
- Waluyo, R. (2009). Kajian Faktor Penyebab Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek Konstruksi. *MEDIA KOMUNIKASI TEKNIK SIPIL*, 17(2).