

ANALISIS FAKTOR – FAKTOR TERJADINYA KETERLAMBATAN PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUANG KELAS BARU MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 1 MALUKU TENGAH

Rahim Suneth¹, Selly Metekohy², Maslan Abdin³

sunethrahim@gmail.com¹, callymetekohy@gmail.com², maslanabdin15@gmail.com³

Politeknik Negeri Ambon

ABSTRAK

Pembangunan Gedung Ruang Kelas Brau Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Maluku Tengah, diambil untuk menjadi objek pada penelitian ini karena berdasarkan masalah yang terjadi pada proyek yaitu keterlambatan. Berdasarkan data sekunder yang di dapat dari proyek yaitu faktor tenaga kerja, faktor bahan, faktor peralatan, faktor keuangan, faktor situasi, faktor perubahan, di pakai sbegai menganalisa faktor-faktor keterlambatan. Kemudian di terapkan sebagai metode Spss 26 yang bertujuan untuk dapat mengetahui tingkat terjadinya keterlambatan. Penjadwalan proyek yang bagus dapat membuat sebuah proyek berjalan secara efektif dan efisien, namun kenyataannya di lapangan tidak selalu sama dengan apa yang di rencanakan. Dalam hal ini, dapat di lihat pada pelaksanaan pembangunan.Ruang Kelas Baru Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Maluku Tengah. Setelah dilakukan Analisa pada proyek Ruang Kelas Baru Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Maluku Tengah. Faktor yang menjadi sumber keterlambatan proyek pembangunan Ruang Kelas Baru Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Maluku Tengah diatas terlihat ada dua faktor yang terbentuk dalam kompotenya yang terdampak pada proye Ruang Kelas Brau Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Maluku Tengah yaitu 1) faktor tenaga kerja, faktor peralatan, faktor faktor keuangan, faktor situasi 2) Faktor bahan, faktor perubahan, kinerja proyek konstruksi.

Kata Kunci: Faktor-Faktor Keterlambatan Proyek Kontruksi.

ABSTRACT

The construction of the Brau Classroom Building for Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Central Maluku was taken to be the object of this research because it was based on problems that occurred in the project, namely delays. Based on secondary data obtained from the project, namely labor factors, material factors, equipment factors, financial factors, situation factors, change factors, used to analyze delay factors. Then it is applied as a Spss 26 method which aims to determine the level of delays. Good project scheduling can make a project run effectively and efficiently, but the reality in the field is not always the same as what was planned. In this case, it can be seen in the implementation of the construction of the New Classroom of Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Central Maluku. After conducting an analysis of the New Classroom project for Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Maluku Tenagh. The factors that are the source of delays in the construction project for the New Classroom of Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Central Maluku above, it can be seen that there are two factors that are formed in the composition which are affected by the Brau Classroom project of Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Central Maluku, namely 1) labor factors, equipment factors, factors. finance, situation factors 2) Material factors, change factors, construction project performance.

Kata Kunci : Construction Project Delay Factors.

PENDAHULUAN

Dalam pelaksanaan Proyek konstruksi yang bertujuan untuk membangun sebuah sarana atau peralatan yang bergerak dan umumnya di pakai secara langsung dan prasarana atau penunjang dan umumnya merupakan fasilitas yang tidak bergerak. Dan upaya untuk mencapai suatu dalam bentuk infrastuktur. Proyek konstruksi memiliki karakteristik unik yang tidak berulang, sehingga proses yang terjadi pada suatu proyek tidak akan berulang pada proyek lainnya. Dalam suatu proyek konstruksi terdapat batasan yang mendasar berupa

biaya yang dianggarkan serta mutu dan waktu yang harus dipenuhi, ketiga hal ini disebut dengan tiga pembatas (triple constraint). Karena itu, pentingnya membuat penjadwalan waktu yang efektif dan efisien merupakan sebuah prioritas dalam perencanaan sebuah proyek konstruksi.

Suatu proyek cenderung mengalami keterlambatan apabila perencanaan dan pengendalian tidak dilakukan dengan tepat. Berbagai hal dapat terjadi dalam proyek konstruksi yang dapat menyebabkan bertambahnya waktu pengerjaan, sehingga penyelesaian proyek menjadi lambat. Terjadi keterlambatan pada proyek pembangunan gedung Ruang kelas baru Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Maluku tengah disebabkan karena faktor-faktor yang menjadi penyebab keterlambatan.

Pada proyek pembangunan gedung Ruang kelas baru Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Maluku tengah (MTsN). dapat dilihat salah satu contoh dimana pelaksanaan proyek tidak sesuai dengan jadwal yang direncanakan. Pada proyek tersebut, telah direncanakan akan selesai dalam 150 hari.

METODOLOGI

Metode analisis data merupakan tahapan proses penelitian dimana data yang telah dikumpulkan dikelola untuk diolah dalam rangka menjawab rumusan masalah, analisa data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Identifikasi kegiatan yang menjadi penyebab keterlambatan pada proyek
2. Uji variable dengan menggunakan SPSS versi 26

Yaiu Uji validasi pada tahap pertama dilakukan uji validasi terhadap variabel yang di peroleh dari hasil penyebaran kuisioner pada responden sebeforenya untuk menentukan tingkat kevaliditan data, maka di oerlukan nilai tabel yang di peroleh dari jumlah responde. Pada penelitian ini sampel yang di gunanakan sebanyak 30 orang responden (N). sedangkan nilai r tabel yang di peroleh dari jumlah responden (N) 30 pada signifikan 5% adalah 0.361 hasil pengisian kuisioner dapat di nyatakan valid jika r hitungan > r tabel 0,361. Adapun Uji Reabilitas suatu instrumen dinyatakan realible jika Cronbach's Alpha > r Tabel r tabel di tentukan sesuai dengan responden (N) pada signifikan 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Identifikasi responden

Deskripsi Responden ini merupakan suatu proses mendeskripsikan para responden berdasarkan usia dan pendidikan. Pada penelitian ini didapat sebanyak 30 responden dimana hasil ini diketahui dari jumlah hasil penyebaran kuesioner.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan gambaran identitas responden dilihat dari usia dan pendidikan yang dapat di uraikan sebagai berikut:

Tabel 1. Variabel Penelitian

No	Variabel	Sub Variabel	Sub indikator
1	Faktor tenaga kerja (X1)	X1.1	Kekurangan tenaga kerja
		X1.2	Kemampuan tenaga kerja
		X1.3	Keahlian tenaga kerja
		X1.4	Terjadi pergantian tenaga kerja
		X1.5	Kelangkaan karena kekhususan
2	Faktor bahan (X2)	X2.1	Keterlambatan pengiriman barang
		X2.2	Kekurangan bahan konstruksi
		X2.3	Kualitas bahan kurang baik

No	Variabel	Sub Variabel	Sub indikator
		X2.4	Perubahan material dalam bentuk fungsi dan spesifikasi
		X2.5	Ketidak tepatan waktu pemasangan
		X2.6	Kerusakan bahan di tempat penyimpanan
3	Faktor Peralatan (X3)	X3.1	Keterlambatan pengiriman barang
		X3.2	Kerusakan peralatan
		X3.3	Ketersedian peralan yang memadai
		X3.4	Produktifitas peralatan
		X3.5	Kemampuan Mandor
4	Faktor Keuangan (X4)	X4.1	Ketersedian keuangan selama pelaksanaan
		X4.2	Keterlambatan proses pembayaran oleh owner
		X4.3	Keterlambatan prosese pembayaran oleh kontraktor
		X4.4	Situasi perekonomian nasional
		X4.5	Pengaruh keamanan lingkungan terhadap pembangunan proyek
		X4.6	Tidak adanya uang intensif untuk kontaktor apabila waktu penyelesaian lebih cepat dari waktu
5	Faktor situasi (X5)	X5.1	Intesitas curah hujan
		X5.2	Faktor sosial dan budaya
		X5.3	Terjadi hal hal tak terduka seperti banjir, hujan, badai, angin.
6	Faktor perubahan (X6)	X.61	Terjadi perubahan desain oleh owner
		X.62	Kesalahan desain yang di buat oleh perencana
		X.63	Kesalahan dalam penyelidikan tanah
		X.64	Masalah geologi di proyek

Identifikasi Penyebab

Keterlambatan Cara mengidentifikasi pekerjaan apa saja yang terlambat pada proyek, penulis melakukan pembagian kuisioner kepada responden yang terdapat pada proyek dan juga melakukan suatu pengamatan dengan di sertai pencatatan terhadap keadaan di dalam proyek pembangunan gedung Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Maluku Tengah. Pada Lampiran 1 dapat dilihat bahwa durasi rencana pada proyek adalah 150 Hari.

Agar dapat lebih mengerti apa yang mengakibatkan mundurnya pelaksanaan proyek serta untuk mengetahui apa saja penyebab keterlambatan pada proyek pembangunan gedung Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Maluku Tengah, maka dilakukannya Pengisian kuisioner yang dilakukan kepada responden yang dapat menjawab setiap kebutuhan data pada faktor-faktor yang menjadi penyebab keterlambatan yang berupa data keterlambatan pada proyek. Pembagian kuisioner di lakukan kepada 30 Orang Responden agar dapat menjawab setiap kebutuhan data yang berupa penyebab terjadinya keterlambatan pada proyek. Hasil

Pengisian kuisioner di lakukan oleh 30 orang responden yang merupakan pekerja dari Proyek Pembanguana Gedung Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Maluku dan juga teknik pengumpulan data yang di lakukan melalui sesuatu pengamatan, dengan di sertai pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran.

Dari hasil identifikasi penulis dan juga dari hasil pengisian kuisioner serta melalui pemangamatan langsung di lokasi proyek pembangunan gedung Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Maluku Tengah bahwa yang mengalami keterlambatan pada proyek adalah:

1. pekerjaan Bakok dan beton
2. Faktor tenaga kerja, faktor bahan, faktor peralatan, faktor keuangan, faktor situasi, dan juga faktor perubahan.

Dan juga melalui pemangamatan langsung di lokasi proyek pembangunan gedung Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Maluku Tengah.

Tabel 2 ; Hasil Uji Validitas Faktor Tenaga Kerja

Variabel	Sub variabel	R tabel	R hitung	Signifikan	Kriteria
Faktor tenaga kerja (X1)	X1.1	0,361	0,583	0,001	Valid
	X1.2	0,361	0,663	0,000	Valid
	X1.3	0,361	0,762	0,000	Valid
	X1.4	0,361	0,694	0,000	Valid
	X1.5	0,361	0,774	0,000	Valid

Dari tabel diatas menunjukkan seluruh indicator pada variabel factor tenaga kerja ber kriteria valid karena nilai rhitung > rtabel sehingga dapat digunakan sebagai instrument penelitian.

Tabel 3 ; Hasil Uji Validitas Faktor Bahan

Variabel	Sub variabel	R tabel	R hitung	Signifikan	Kriteria
Faktor Bahan (X2)	X2.1	0,361	0,730	0,000	Valid
	X2.2	0,361	0,679	0,000	Valid
	X2.3	0,361	0,614	0,000	Valid
	X2.4	0,361	0,635	0,000	Valid
	X2.5	0,361	0,450	0,000	Valid
	X2.6	0,360	0,634	0,000	Valid

Dari tabel diatas menunjukkan seluruh indicator pada variabel factor bahan ber kriteria valid karena nilai rhitung > rtabel sehingga dapat digunakan sebagai instrument penelitian.

Tabel 4 ; Hasil Uji Validitas Faktor Peralatan

Variabel	Sub variabel	R tabel	R hitung	Signifikan	Kriteria
Faktor Peralatan (X3)	X3.1	0,361	0,844	0,000	Valid
	X3.2	0,361	0,909	0,000	Valid
	X3.3	0,361	-0,096	0,616	Tidak Valid
	X3.4	0,361	0,578	0,001	Valid
	X3.5	0,361	0,894	0,000	Valid

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari seluruh indicator pada variabel factor peralatan terdapat satu indicator tidak valid karena nilai rhitung < rtabel dan indikator lainnya ber kriteria valid karena nilai rhitung > rtabel sehingga dapat digunakan sebagai instrument penelitian.

Tabel 5 ; Hasil Uji Validitas Fator Keuangan

Variabel	Sub variabel	R tabel	R hitung	Signifikan	Kriteria
Faktor Keuangan (X4)	X4.1	0,361	0,607	0,000	Valid
	X4.2	0,361	0,440	0,015	Valid
	X4.3	0,361	0,640	0,000	Valid
	X4.4	0,361	0,270	0,149	Tidak Valid
	X4.5	0,361	0,693	0,000	Valid

	X4.6	0,360	0,329	0,076	Tidak Valid
--	------	-------	-------	-------	-------------

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari seluruh indicator pada variabel faktor keuangan terdapat dua indicator tidak valid karena nilai rhitung < rtabel dan indikator lainnya berkriteria valid karena nilai rhitung > rtabel sehingga dapat digunakan sebagai instrument penelitian.

Faktor Situasi Tabel 6 ; Hasil Uji Validitas

Variabel	Sub variabel	R tabel	R hitung	Signifikan	Kriteria
Faktor Situasi (X5)	X5.1	0,361	0,812	0,000	Valid
	X5.2	0,361	0,819	0,000	Valid
	X5.3	0,361	0,722	0,000	Valid

Dari tabel diatas menunjukkan seluruh indicator pada variabel factor bahan berkriteria valid karena nilai rhitung > rtabel sehingga dapat digunakan sebagai instrument penelitian.

Tabel 7 :Hasil Uji Validitas Faktor Pwruubahan

Variabel	Sub variabel	R tabel	R hitung	Signifikan	Kriteria
Faktor Perubahan (X6)	X6.1	0,361	0,270	0,149	Tidak Valid
	X6.2	0,361	0,559	0,001	Valid
	X6.3	0,361	0,787	0,000	Valid
	X6.4	0,361	0,745	0,000	Valid

Dari tabel diatas menunjukkan seluruh indicator pada variabel factor bahan berkriteria valid karena nilai rhitung > rtabel sehingga dapat digunakan sebagai instrument penelitian.

Tabel 8: Hasil Uji Validitas Keterlambatan Proyek

Variabel	Sub variabel	R tabel	R hitung	Signifikan	Kriteria
Keterlambatan Proyek (Y)	Y1	0,361	0,636	0,007	Valid
	Y2	0,361	0,626	0,001	Valid
	Y3	0,361	0,872	0,000	Valid
	Y4	0,361	0,329	0,076	Tidak Valid

Dari tabel diatas menunjukkan seluruh indicator pada variabel factor bahan berkriteria valid karena nilai rhitung > rtabel sehingga dapat digunakan sebagai instrument penelitian.

3. Uji Reliabilitas

Reliabel artinya konsisten atau stabil atau terpercaya, suatu alat ukur yang dinyatakan reliabel apabila suatu alat ukur tersebut konsisten sehingga dapat dipercaya. Suatu instrument dinyatakan reliabel apabila cronbach's Alpha > r tabel . r tabel ditentukan dari jumlah responden (N) pada signifikan 5%. Pada penelitian ini terdapat 30 responden maka didapat r tabel pada signifikan 5% adalah 0,361

Tabel 9 : Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach Alpha	Keterangan
Faktor tenaga kerja (X1)	0,731	Reliabel
Factor bahan (X2)	0,668	Reliabel
Faktor Peralatan (X3)	0,834	Reliabel
Faktor Keuangan (X4)	0,631	Reliabel
Faktor Situasi (X5)	0,684	Reliabel
Faktor perubahan (X6)	0,559	Reliabel
Keterlambatan Proyek (Y)	0,673	Reliabel

Nilai cronbach alpha untuk factor tenaga kerja (0,731), Factor bahan (0,668), Faktor Peralatan (0,834), Faktor Keuangan (0,631), Faktor Situasi (0,684), Fakttor perubahan (0,559) dan Keterlambatan Proyek (0,673). Demikian dapat disimpulkan dari tabel diatas nilai cronbach alpha pada tiap variabel lebih besar dari 0,361 sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh data variabel tersebut konsisten.

4. Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan pengalaman empiris beberapa pakar statistik, data yang banyaknya lebih dari 30 angka ($n > 30$), maka sudah dapat diasumsikan berdistribusi normal. Biasa dikatakan sebagai sampel besar. Namun untuk memberikan kepastian, data yang dimiliki berdistribusi normal atau tidak, sebaiknya digunakan uji normalitas. Karena belum tentu data yang lebih dari 30 bisa dipastikan berdistribusi normal, demikian sebaliknya data yang banyaknya kurang dari 30 belum tentu tidak berdistribusi normal.

Tabel 10: Keputusan Normalitas Penelitian

No	Variabel	<i>Anti-image correlation</i>	Keputusan
1	Faktor tenaga kerja	0.256 > 0.05	Normal
2	Faktor Bahan	0.216 > 0.05	Normal
3	Faktor Peralatan	0.150 > 0.05	Normal
4	Faktor keuangan	0.094 > 0.05	Normal
5	Faktor situasi	0.223 > 0.05	Normal
6	Faktor perubahan	0.297 > 0.05	Normal
7	Kinerja proyek konstruksi	0.017 > 0.05	Normal

Karena nilai Asymp. Sig. (2-tailed) untuk ke-7 variabel di atas lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data dari ke-7 variabel tersebut adalah berdistribusi normal. Dengan demikian maka analisis faktor dalam penelitian ini dapat dilanjutkan.

5. Analisis faktor keterlambatan proyek pembangunan madrasah Negeri 1 Maluku tengah Tsanawiyah

Analisis faktor ialah suatu teknik analisis yang memuat informasi tentang pengelompokan variabel faktor dalam suatu penelitian. Analisis faktor bertujuan untuk menyaring variabel mana yang paling unggul atau paling dominan dari 7 (Tujuh) variabel yang dipilih oleh peneliti yaitu:

1. Faktor tenaga kerja
2. Faktor bahan
3. Faktor peralatan
4. Faktor keuangan
5. Faktor situasi
6. Faktor perubahan
7. Kinerja proyek konstruksi

Hasil analisis faktor dapat juga digunakan untuk membedakan komponen atau variabel prioritas berdasarkan perangsangan yang ada. Adapun analisis yang dilakukan peneliti sebagai berikut.

Tabel : 11 . KMO and Bartlett's Test

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.649
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	151.767
	Df	21
	Sig.	.000

Tabel output KMO and Bartlett's Test berguna mengetahui kelayakan suatu variabel, apakah dapat di proses lebih lanjut menggunakan teknik analisis faktor ini atau tidak. Caranya dengan melihat nilai KMO MSA (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy). Jika nilai KMO MSA lebih besar dari 0,50 maka teknik analisis faktor dapat di lanjutkan. Berdasarkan output di atas diketahui nilai KMO MSA sebesar $0,649 > 0,50$ dan nilai Bartlett's Test of Sphericity (Sig.) $0,000 < 0,05$, maka analisis faktor dalam penelitian ini dapat dilanjutkan karena sudah memenuhi persyaratan pertama.

Anti-Image Matrices berguna untuk mengetahui dan menentukan variabel mana saja yang layak pakai dalam analisis faktor. Perhatikan bagian Anti-image Correlation, pada tabel tersebut terdapat kode huruf (a) yang artinya tanda untuk Measure of Sampling Adequacy (MSA). Diketahui nilai MSA dari masing-masing yang diteliti adalah sebagai berikut:

Tabel 12 Keputusan Anti-image correlation

Variabel	Anti-image correlation	(Keputusan)
Faktor tenaga kerja	0.816>0.50	(Terpenuhi)
Faktor Bahan	0.625>0.50	(Terpenuhi)
Faktor Peralatan	0.606>0.50	(Terpenuhi)
Fakto keuangan	0.609>0.50	(Terpenuhi)
Faktor situasi	0.533>0.50	Terpenuhi)
Faktor perubahan	0.780>0.50	(Terpenuhi)
Kinerja proyek kontruksi	0.680>0.50	(Terpenuhi)

Tabel diatas menjelaskan antara lain : Faktor Tenaga Kerja 0.816, Faktor Bahan 0,625 Faktor Peralatan 0.606, Faktor keuangan 0.609, Faktor situasi 0.533, Faktor perubahan 0.780, kinerja proyek kontruksi 0.680, Dari hasil di atas diketahui bahwa nilai MSA untuk semua variabel yang diteliti adalah $> 0,50$, maka persyaratan kedua dalam analisis faktor ini pun terpenuhi.

Tabel: 13 Communalities

Communalities		
	Initial	Extraction
FAKTOR TENAGA KERJA	1.000	.737
FAKTOR BAHAN	1.000	.872
FAKTOR PERALATAN	1.000	.747
FAKTOR KEUANGAN	1.000	.674
FAKTOR SITUASI	1.000	.883
FAKTOR PERUBAHAN	1.000	.869

KINERJA PROYEK KONSTRUKSI	1.000	.602
Extraction Method: Principal Component Analysis.		

Tabel Communalities ini menunjukkan variabel yang diteliti apakah mampu untuk menjelaskan faktor atau tidak. Variabel dianggap mampu menjelaskan faktor jika nilai Extraction lebih besar dari 0,50.

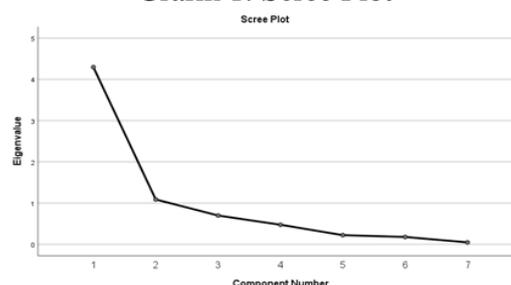
Tabel: 14 Keputusan Communalities

Variabel (Keputusan)	Extraction	
Faktor tenaga kerja	0.737>0.50	(Dipakai)
Faktor Bahan	0.872>0.50	(Dipakai)
Faktor Peralatan	0.747>0.50	(Dipakai)
Faktor keuangan	0.674>0.50	(Dipakai)
Faktor situasi	0.883>0.50	(Dipakai)
Faktor perubahan	0.869>0.50	(Dipakai)
Kinerja proyek konstruksi	0.602>0.50	(Dipakai)

Berdasarkan output di atas, diketahui nilai Extraction untuk semua variabel adalah lebih besar dari 0,50. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua variabel dapat dipakai untuk menjelaskan faktor.

Dalam penelitian ini ada 7 variabel berarti ada 7 Component yang di analisis. Ada dua macam analisis untuk menjelaskan suatu varian, yaitu Initial Eigenvalues dan Extraction Sums of Squared Loadings. Pada varian Initial Eigenvalues menunjukkan faktor yang terbentuk. Apabila semua faktor dijumlahkan menunjukkan jumlah variabel (yaitu $4.296 + 1.087 + 0.698 + 0.473 + 0.221 + 0.178 + 0.049 = 7$ variabel). Sedangkan pada bagian Extraction Sums of Squared Loadings menunjukkan jumlah variasi atau banyaknya faktor yang dapat terbentuk, pada hasil output di atas ada 2 (dua) variasi faktor, yaitu 4.296 dan 1.087. Berdasarkan table output variance explained pada bagian "Initial Eigenvalues" maka ada 2 (dua) factor yang dapat terbentuk dari 7 variabel yang di analisis. Dimana syarat untuk menjadi sebuah factor, maka nilai Eigenvalue harus lebih besar 1. Nilai Eigenvalue Component 1 sebesar 4.296 atau >1 maka menjadi faktor 1 dan mampu menjelaskan 61.376 % variasi. Sedangkan nilai Eigenvalue Component 2 sebesar 1.087 atau >1 maka menjadi faktor 2 dan mampu menjelaskan 15.526 % variasi maka menjadi faktor 2 dan mampu menjelaskan 13.105% variasi . Jika faktor 1 dan 2 dijumlahkan maka mampu menjelaskan 76.902% variasi.

Grafik 1: Scree Plot



Gambar Scree Plot ini dapat juga menunjukkan jumlah faktor yang terbentuk. Caranya dengan melihat nilai titik Component yang memiliki nilai Eigenvalue > 1. Dari gambar Scree Plot di atas ada titik Component yang memiliki nilai Eigenvalue >1 maka dapat diartikan bahwa ada faktor yang dapat terbentuk.

Tabel 15 : Component Matrix

Component Matrix^a		
	Component	
	1	2
FAKTOR TENAGA KERJA	.791	-.333
FAKTOR BAHAN	.752	.554
FAKTOR PERALATAN	.854	-.134
FAKTOR KEUANGAN	.798	-.195
FAKTOR SITUASI	.772	-.536
FAKTOR PERUBAHAN	.752	.551
KINERJA PROYEK KONSTRUKSI	.761	.152
Extraction Method: Principal Component Analysis.		
a. 2 components extracted.		

variable dengan faktor yang akan terbentuk dari output di atas terlihat pada.

1. Faktor Tenaga Kerja : yakni nilai korelasi variabel ini dengan faktor 1 adalah sebesar 0,791, korelasi dengan faktor 2 adalah sebesar -.333
2. Faktor Bahan: yakni nilai korelasi variabel ini dengan faktor 1 adalah sebesar .752, korelasi dengan faktor 2 adalah sebesar -.554 dan korelasi dengan 2 adalah sebesar
3. Faktor Peralatan : yakni nilai korelasi variabel ini dengan faktor 1 adalah sebesar 0,854, korelasi dengan faktor 2 adalah sebesar -.134
4. faktor keuangan: : yakni nilai korelasi variabel ini dengan faktor 1 adalah sebesar 0,798, korelasi dengan faktor 2 adalah sebesar -.195
5. faktor situasi: yakni nilai korelasi variabel ini dengan faktor 1 adalah sebesar 0,772, korelasi dengan faktor 2 adalah sebesar -.536
6. faktor perubahan : yakni nilai korelasi variabel ini dengan faktor 1 adalah sebesar 0.752, korelasi dengan faktor 2 adalah sebesar .0551
7. kinerja proyek kontruksi : yakni nilai korelasi variabel ini dengan faktor 1 adalah sebesar 0.761, korelasi dengan faktor 2 adalah sebesar 0.152

Tabel. 16 Rotated Component Matrix

Rotated Component Matrix^a		
	Component	
	1	2
FAKTOR TENAGA KERJA	.819	.258
FAKTOR BAHAN	.214	.909
FAKTOR PERALATAN	.737	.450
FAKTOR KEUANGAN	.734	.368
FAKTOR SITUASI	.935	.091
FAKTOR PERUBAHAN	.217	.906
KINERJA PROYEK KONSTRUKSI	.481	.609

Extraction Method: Principal n Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization. ^a
a. Rotation converged in 3 iterations.

Untuk memastikan suatu variabel masuk dalam kelompok faktor mana, maka dapat ditentukan dengan melihat nilai korelasi terbesar antara variabel dengan faktor (Component) yang terbentuk. Cara membaca hasil analisis faktor model rotasi, dapat mengikuti penjelasan berikut ini.

Tabel: 17 : Komponen Terbentuk

Komponen 1	Nilai	komponen 2	Nilai
Faktor tenaga kerja	0.819	Faktor bahan	0.909
Faktor peralatan	0.737	faktor perubahan	0.906
Faktor keuangan	0.734	kinerja proyek konstruksi	0.609
Faktor situasi	0.935		

Dengan melihat pembahasan di atas maka kesimpulan yang dapat kita ambil dalam analisis faktor ini adalah sebagai berikut. Dari tabel di atas terlihat dua faktor yang terbentuk dalam komponen yang berdam pada keterlambatan pekerjaan pada proyek Pembangunan Gedung Ruang Kelas Baru Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Maluku Tengah yaitu 1: Faktor tenaga kerja, faktor peralatan, faktor keuangan, faktor situasi, 2 : Faktor bahan, faktor perubahan, kinerja proyek konstruksi.

Tabel 18 : Component Transformation Matrix

Component Transformation Matrix		
Component	1	2
1	.762	.647
2	-.647	.762

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Transformation Matrix menunjukkan bahwa pada component 1 nilai korelasinya adalah sebesar $0.762 > 0,5$, component 2 nilai korelasinya sebesar $0.762 > 0,5$ dan. Karena nilai korelasi semua component $> 0,5$ maka 2 faktor yang terbentuk ini dapat disimpulkan layak untuk merangkum 7 variabel yang dianalisis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan anlisis dengan bantuan program SPSS. V 26, yang telah dilakukan terlihat dan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Faktor- faktor yang mengakibatkan keterlambatan proyek pembangunan ruang kelas baru Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Maluku Tengah diatas terlihat ada dua factor yang terbentuk dalam komponennya yang berdampak pada proyek pembangunan ruang kelas baru Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Maluku Tengah yaitu 1) Faktor tenaga kerja,

- faktor peralatan, faktor keuangan, faktor situasi 2) Faktor bahan, faktor perubahan, kinerja proyek konstruksi.
2. Besarnya pengaruh faktor-faktor keterlambatan proyek pembangunan ruang kelas baru Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Maluku yaitu pada komponen 1 (satu) nilai korelasinya adalah sebesar $0.762 > 0,5$, komponen 2 (dua) nilai korelasinya sebesar $0.762 > 0,5$ dan Karena nilai korelasi semua komponen $> 0,5$ maka kedua faktor yang terbentuk ini dapat disimpulkan layak untuk merangkum ke tujuh variabel yang dianalisis.

DAFTAR PUSTAKA

- Analisis Faktor-Faktor. yang Mempengaruhi Keterlambatan Proyek Kontruksi Pembangunan Gedung di Ruang Kelas Baru Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Maluku Tengah. Jurnal Rekayasa Sipil.
- (Assaf et.al, 1995). keterlambatan proyek dapat didefinisikan sebagai terlewatnya batas waktu penyelesaian proyek dari waktu yang telah ditentukan dalam kontrak, atau dari waktu yang disetujui oleh pihak-pihak yang terkait dalam penyelesaian suatu proyek (Assaf et.al, 1995).
- SPSS dirilis pertama kali pada tahun 1998. Kemudian sejak tahun 2009 SPSS telah diakuisisi oleh IBM Corporation sebagai software IBM Analyti
- (Azwar 1986). Validitas berasal dari kata validity yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya
- (Cooper dan Schindler, dalam Zulfanef, 2006). validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan bahwa variabel yang diukur memang benar-benar variabel yang hendak diteliti oleh peneliti
- Sugiharto dan Sitinjak (2006), validitas berhubungan dengan suatu peubah mengukur apa yang seharusnya diukur.
- Ghozali (2009) menyatakan bahwa uji validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner.
- Sugiharto dan Sitinjak (2006) menyatakan bahwa reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang digunakan dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data dan mampu mengungkap informasi yang sebenarnya dilapangan.
- Ghozali (2009) menyatakan bahwa reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari peubah atau konstruk.
- Sumadi Suryabrata (2004: 28) reliabilitas menunjukkan sejauhmana hasil pengukuran dengan alat tersebut dapat dipercaya.
- (Juliandi, Irfan, & Manurung, 2014). Analisis regresi digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Apabila hanya terdapat satu variabel bebas dan satu variabel terikat, maka regresi tersebut dinamakan regresi linear sederhana .
- (Ghozali, 2018). Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui arah dan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen
- 05 (Ghozali, 2018). Dalam contoh penelitian ini uji regresi linear berganda dilakukan untuk mendapatkan gambaran bagaimana variabel independen yang meliputi CSR, likuiditas, capital intensity, dan inventory intensity mempengaruhi variabel dependen yaitu agresivitas pajak dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05
- (Sudjiono, 2010). T-statistics merupakan suatu nilai yang digunakan guna melihat tingkat signifikansi pada pengujian hipotesis dengan cara mencari nilai T-statistics melalui prosedur bootstrapping.
- (Ghozali, 2016). Pada pengujian hipotesis dapat dikatakan signifikan ketika nilai T-statistics lebih besar dari 1,96, sedangkan jika nilai T-statistics kurang dari 1,96 maka dianggap tidak signifikan
- (Ghozali, 2016). Uji F dilakukan untuk melihat pengaruh dari seluruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Tingkatan yang digunakan adalah sebesar 0.5 atau 5%, jika nilai signifikan $F < 0.05$ maka dapat diartikan bahwa variabel independent secara simultan mempengaruhi variabel dependen ataupun sebaliknya (Ghozali, 2016).
- (Ghozali, 2016).

(Ghozali, 2016) Pengujian statistik Anova merupakan bentuk pengujian hipotesis dimana dapat menarik kesimpulan berdasarkan data atau kelompok statistik yang disimpulkan. Pengambilan keputusan dilihat dari pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai F yang terdapat di dalam tabel ANOVA, tingkat signifikansi yang digunakan yaitu sebesar 0,05. Adapun ketentuan dari uji F yaitu sebagai berikut

Menurut Widarjono, Uji Koefisien Determinasi (R-Squared) adalah uji untuk menjelaskan besaran proporsi variasi dari variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen.