

Faktor-Faktor Penghambat Penerapan Sistem Manajemen K3 Pada Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah Satu Provinsi Maluku (Ruas Piru-Taniwel)

Wardi Haris¹, Elisabeth Talakua², Juvrianto Chrissunday Jakob³

^{1,2,3} Politeknik Negeri Ambon, Indonesia

Received : 5 November 2025, Revised : 10 November 2025, Published : 14 November 2025

Corresponding Author

Nama Penulis: Wardi Haris

E-mail: wardiharis11@gmail.com

Abstrak

Dalam proyek konstruksi, berbagai permasalahan sering muncul, salah satunya terkait Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Keselamatan dan kesehatan tenaga kerja merupakan aspek prioritas yang harus diperhatikan, karena kurangnya penerapan sistem ini dapat menimbulkan kecelakaan kerja dan kerugian bagi perusahaan akibat meningkatnya biaya penanganan kecelakaan, baik ringan maupun berat. Penelitian ini dilakukan pada proyek pekerjaan konstruksi jalan ruas Piru-Taniwel dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data. Sampel penelitian diambil secara acak dan dianalisis menggunakan metode Analisis Regresi Linear Berganda untuk menentukan prioritas variabel. Data hasil kuesioner diolah menggunakan program SPSS (Statistical Package for Social Sciences) dengan metode analisis deskriptif dan perhitungan nilai mean. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor yang menjadi penghambat penerapan SMK3, dengan faktor paling berpengaruh yaitu rendahnya kesadaran dan implementasi sistem manajemen K3 baik dari pihak perusahaan maupun pekerja. Berdasarkan hasil tersebut, penelitian ini juga memberikan beberapa alternatif solusi untuk mengatasi faktor-faktor penghambat tersebut.

Kata kunci - faktor-faktor penghambat, SMK3, kuesioner, IBM SPSS Statistik 31

Abstract

In construction projects, various issues often arise, one of which concerns the Occupational Safety and Health Management System (SMK3). Worker safety and health are top priorities that must be maintained, as poor implementation of this system can lead to workplace accidents and financial losses for companies due to the increased costs of handling both minor and major incidents. This study was conducted on the road construction project along the Piru-Taniwel section using questionnaires as the main data collection tool. Samples were randomly selected and analyzed using the Multiple Linear Regression method to determine the priority of influencing variables. The questionnaire data were processed using the SPSS (Statistical Package for Social Sciences) software with descriptive analysis and mean value calculations. The results show that several factors hinder the implementation of SMK3, with the most significant being the lack of awareness and inadequate application of the safety management system by both the company and workers. Based on these findings, the study proposes several alternative solutions to address the identified obstacles and improve the effectiveness of SMK3 implementation in construction projects.

Keyword - Inhibiting Factors, SMK3, Questionnaire, IBM SPSS Statistics 31

How to Cite : Haris, W., Talakua, E., & Jakob, J. C. (2025). Faktor-Faktor Penghambat Penerapan Sistem Manajemen K3 Pada Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah Satu Provinsi Maluku (Ruas Piru-Taniwel). *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa*, 2(6), 1007–1017. <https://doi.org/10.59837/jpnmb.v2i6.628>

Copyright ©2025 Wardi Haris, Elisabeth Talakua, Juvrianto Chrissunday Jakob

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

PENDAHULUAN

Kabupaten seram bagian barat adalah salah satu kabupaten di provinsi Maluku, indonesia. Kabupaten ini memiliki penduduk berjumlah 216.090 jiwa pada tahun 2024 dan masyarakatnya sangat beragam latar belakang, baik suku maupun agama. Sementara itu, pusat pemerintahan berada di Piru, bagian dari Kecamatan Seram Barat, yang berpenduduk 16.628 jiwa. merupakan salah satu kota di Indonesia yang sedang berkembang, sehingga terdapat banyak pembangunan salah satunya dibidang konstruksi jalan. didalam suatu proyek konstruksi terdapat berbagai permasalahan yang terjadi, salah satunya permasalahan mengenai Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Pengelolaan proyek yang baik akan memperhatikan masalah SMK3 ini, sehingga akan meminimalisir setiap potensi timbulnya kecelakaan kerja yang melibatkan tenaga kerja. Keselamatan dan kesehatan tenaga kerja proyek konstruksi menjadi prioritas yang harus selalu diperhatikan. Proyek ini berlokasi di kab seram bagian barat, dengan pengerjaan ada di beberapa titik yaitu piru sp3 kotania waisalan, sp3 pelita jaya taniwel, yang titik awal pengerjaan proyek berada di piru dengan STA 01+100 sampai dengan STA 01+400 dan akhir pekerjaan berlokasi di waisalan. Dalam hal ini yang di tinjau yaitu faktor-faktor penghambat penerapan sistem manajemen (SMK3) yaitu para kontraktor, pekerja dan konsultan pengawas.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan lingkungan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam suatu perkerjaan contohnya pembangunan proyek dibidang konstruksi yang merupakan salah satu faktor pendukung untuk memajukan suatu negara, tetapi dalam pelaksanaannya terdapat banyak faktor penghambat dan resiko kerja. Salah satunya mengenai penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan lingkungan (SMK3L) dimana kurangnya penerapan sistem ini akan mengakibatkan hal buruk pada lingkungan seperti resiko kecelakaan kerja kotornya lokasi pekerjaan proyek yang berimbas juga terhadap kerugian perusahaan dengan meningkatnya biaya akibat kecelakaan kerja ringan maupun berat. Kebanyakan perusahaan juga merasa keberatan dengan adanya SMK3 karena setiap perusahaan merasa mereka harus mengeluarkan biaya tambahan. Padahal tidak demikian, SMK3 merupakan langkah penghematan dan peningkatan produktivitas. Dengan SMK3, perusahaan tidak dibebani dengan biaya kecelakaan atau kesehatan.

Rumusan masalah dalam penelitian ini berfokus pada identifikasi dan analisis faktor-faktor yang menjadi penghambat penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada proyek pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah Satu Provinsi Maluku, khususnya pada ruas Piru-Taniwel. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui faktor penghambat yang paling berpengaruh terhadap penerapan sistem tersebut. Adapun tujuan penulisan ini adalah untuk mengidentifikasi berbagai faktor yang dapat memengaruhi penerapan SMK3 serta menganalisis faktor yang memiliki pengaruh paling signifikan terhadap efektivitas penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi jalan. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Bagi kontraktor, penelitian ini dapat menjadi sumber informasi mengenai persentase dan tingkat pengaruh dari faktor-faktor penghambat penerapan SMK3, sehingga dapat dijadikan dasar dalam upaya peningkatan kinerja keselamatan kerja di lapangan. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat memperluas wawasan dan kemampuan berpikir kritis dalam mencari solusi terhadap kendala penerapan SMK3. Ruang lingkup penelitian ini mencakup dua faktor utama yang memengaruhi hambatan dalam penerapan SMK3, yaitu faktor internal (X1) dan faktor eksternal (X2), serta meninjau kaitannya dengan variabel kinerja keselamatan dan kesehatan kerja (Y).

TINJAUAN PUSTAKA

Umum

Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan (K3L), Setiap pekerja tentu menginginkan lingkungan kerja yang sehat dan aman. Dengan demikian, risiko kecelakaan kerja

hingga timbulnya berbagai penyakit akibat kelalaian dan hal-hal lainnya dapat diminimalisir sehingga produktivitas kerja dapat terjamin. Dan ada faktor-faktor internal dan eksternal pada manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3).

Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan kerja yang aman, nyaman dan selamat harus memenuhi berbagai persyaratan sistem manajemen keselamatan, terutama dalam memenuhi persyaratan suatu proses produksi.

- 1) Penetapan Kebijakan SMK3
- 2) Perencanaan K3
- 3) Pelaksanaan Rencana K3
- 4) Pemantauan & Evaluasi Kinerja K3
- 5) Peninjauan & Peningkatan kinerja SMK3

Peninjauan Dan Peningkatan Kinerja K3

Peninjauan K3 bersifat wajib untuk perusahaan dan dilakukan terhadap kebijakan, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi. Hasil peninjauan kemudian digunakan untuk melakukan perbaikan dan peningkatan kinerja.

Dasar Hukum Pengelolaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

(K3) Sudah merupakan suatu kewajiban bagi perusahaan untuk menyediakan lingkungan tempat kerja yang sehat, aman dan bebas dari gangguan akibat kerja sesuai UU No.1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja; UU No.23 tahun 1993 tentang Kesehatan, dan UU No.13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Selain itu terdapat Peraturan Menaker No. PER 05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen K3 yang perlu diterapkan di tempat kerja, sumber produksi dan proses produksi.

Peralatan Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Proyek Konstruksi

Dalam bidang konstruksi, ada beberapa peralatan yang digunakan untuk melindungi seseorang dari kecelakaan ataupun bahaya yang mungkin bisa terjadi dalam proses konstruksi. Peralatan ini wajib digunakan oleh seseorang yang bekerja dalam suatu lingkungan konstruksi. Namun, tidak banyak yang menyadari betapa pentingnya peralatan-peralatan ini untuk digunakan.

Analisis Regresi linear berganda

Regresi linier adalah suatu metode yang digunakan untuk menyatakan pola hubungan antara variabel respon dengan variabel prediktor. Bila variabel prediktor berjumlah lebih dari satu sehingga digunakan analisis regresi linier berganda. Pengamatan sebanyak n dengan variabel prediktor (x) sebanyak p maka model regresi dituliskan sebagai berikut (Walpole & Myers, 1995):

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1k} + \beta_2 x_{2k} + \dots + \beta_k x_{ik} + \varepsilon_i \quad i = 1, 2, \dots, n$$

y_1 = nilai observasi variabel respon ke- i

x_{1k} = nilai observasi variabel prediktor ke- k pada pengamatan ke- i

β_0 = nilai intersep model regresi

β_k = koefisien regresi variabel prediktor ke- k

ε_i = error pada pengamatan ke- i .

Pada pemodelan regresi terdapat syarat-syarat yang harus dipenuhi yaitu dengan memenuhi uji multikolinearitas dan uji asumsi residual yakni uji normalitas, uji homokedastisitas, dan uji autokorelasi.

- Uji Multikoleniaritas
- Uji Simultan
- Uji Parsial
- Uji Normalitas

- Uji Heteroskedestisitas
- Uji Autokorelasi

METODE

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di ruas Piru-taniwel pada proyek kontruksi jalan Trans Seram Kecamatan piru seram barat, Kabupaten Seram Bagian Barat (sbb).

Jenis Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan penyebaran kuesioner mengenai K3 dan permasalahan K3 yang terdapat di lapangan. Sumber data yang diperoleh terdiri dalam 2 bagian yaitu:

1) Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh peneliti dari sumber asli (langsung dari informan), dan observasi yang memiliki informasi atau data tersebut. Data primer diperoleh dengan cara penyebaran kuesioner.

2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua (bukan orang pertama, bukan asli) yang memiliki informasi atau data tersebut. Data sekunder dapat diambil dari bacaan, buku-buku referensi dan informasi lain. Daftar pertanyaan atau kuisisioner ini telah disusun sedemikian sehingga diharapkan dapat memudahkan responden untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada. Daftar pertanyaan atau kuisisioner tersebut dibagikan kepada responden untuk diisi dengan jalan mendatangi lokasi proyek tersebut. Karena jawaban masih bersifat kualitatif maka perlu dikuantitatifkan dengan jalan memberi nilai / skor masing-masing variabel.

Sumber Data

Sumber data yang di peroleh dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Data primer : Survei langsung di objek penelitian.
- 2) Data sekunder : Literatur yang di ambil melalui internet, jurnal.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengunmpulan data yang di gunakan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Metode kepustakaan (*Library Research*)
- 2) Studi Lapangan (*Field Research*)
- 3) Observasi
- 4) Interview (Wawancara)
- 5) Kuisisioner

Variabel Penelitian

1. Variable Bebas (*Independent Variable*)

Variable bebas atau *independent variable* adalah variable yang mempengaruhi, atau yang menjadi sebab perubahan dari adanya suatu variable independent (terikat), variable bebas biasanya di notasikan dengan sumbu X, dengan variable ini menjadi penyebab atau mempengaruhi seperti, yaitu:

- a. Faktor internal (X1)
- b. Faktor Eksternal (X2)

2. Variable terikat (*dependent variable*)

Variable terikat atau *dependent variable* di artikan sebagai variable yang di pengaruhi akibat, adanya variable bebas biasanya di notasikan dengan sumbu Y dimana faktor-faktor yang di amati dapat menentukan variable bebas, yaitu: kiner (Y), jawaban kuisisioner yang akan di kuantitatifkan dengan menggunakan metode likert yaitu skor yang bergerak dari nilai 1 sampai 5, adapun alternatif yang di gunakan adalah jawaban.

Tabel 1.
skala Likert

Sangat Setuju (SS)	Diberi Skor	5
Setuju (S)	Diberi Skor	4
Netral (N)	Diberi Skor	3
Tidak Setuju (TS)	Diberi Skor	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	Diberi Skor	1

Sumber : Sugiono (2012:133)

Teknik Pengujian Kuisioner

a. Reliabilitas

Sebelum memulai pengolahan data secara keseluruhan ada baiknya kita menguji terlebih dahulu Reliability (keterpercayaan, keterandalan, konsistensi) atau tidaknya suatu data yang di peroleh dengan kuestioner. Alpha Cronbach diukur berdasarkan skala alpha Cronbach 0 sampai 1. Jika skala itu itu dikelompok ke dalam lima kelas dengan range yang sama, maka ukuran kemantapan *Alpha* dapat di interprestasikan sebagai berikut:

Tabel 2.
skala *alpha cronbach*

No	Keterangan	Nilai Alpha	Reliable
1	Nilai Alpha Cronbach	0.00-0.20	Kurang Reliable
2	Nilai Alpha Cronbach	0.21-0.40	Agak Reliable
3	Nilai Alpha Cronbach	0.41-0.60	Cukup Reliable
4	Nilai Alpha Cronbach	0.61-0.80	Reliable
5	Nilai Alpha Cronbach	0.81-1	Sangat Reliable

b. Uji Validitas

Pengujian Validitas data dilakukan dengan alat bantu Software SPSS dengan menggunakan angka (r) hasil Corrected Item Total Correlation melalui menu Scale pada pilihan Reliability Analisis.

c. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif kuantitatif adalah analisis dengan cara menggambarkan data yang telah di terkumpul. Analisis deskriptif kuantitatif di lakukan dengan mengetahui krakteristik responden berdasarkan Tenaga Kerja, Usia, Tingkat Pendidikan, Dan Pengalaman Kerja, dengan cara tabulasi hasil kuisioner secara manual.

Analisis Data

a. Pengisian Kuisioner

Pengisian kuisioner dibagikan kepada responden dengan cara diantar langsung oleh peneliti, dengan maksud meminta pihak responden mengisi kuisioner tersebut. Apabila pihak responden cukup sibuk, maka peneliti meninggalkan kuisioner tersebut, kemudian meminta agar diisi langsung oleh kontraktor yang langsung bekerja pada proyek yang dikerjakan dan akan diambil setelah selang beberapa hari.

b. Pengolahan Data Penelitian

Setelah seluruh data yang diperoleh melalui kuisioner terkumpul, kemudian diadakan tahapan berikutnya, yaitu analisis data. Analisis studi ini menggunakan metode kuantitatif, yang dioperasikan dengan menggunakan program SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

c. Analisis Responden

Data yang telah diberikan oleh responden dalam kuisioner yang telah disebar, akan

diolah dan digunakan untuk memberikan gambaran atau penjelasan, Dan di analisis dengan menggunakan analisis regresi linier berganda

PEMBAHASAN

ANALISIS DATA VARIABEL PENELITIAN

1. Hasil Uji Validitas

Uji validitas di lakukan pada responden sebanyak 25 responden pada penggunaan proyek pengerjaan jalan raya trans seram Ruas piru-taniwel. Uji validitas di lakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengn r tabel untuk degree of freedom (df) = n-2, dalam hal ini n adalah jumlah sample, besar (df) = 25-2 maka di dapat angka 23, dan secara signifikan yang di gunakan adalah 0,05 didapat r tabel 0,396. Adapun hasil pengujian validitas dapat di lihat pada tabel 4.5. Hasil Uji Validitas di bawah ini:

$$\text{Rumus } r = \frac{n\Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{[n\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2][n\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2]}}$$

R = korelasi Person

2. Hasil Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengevaluasi sejauh mana instrumen penelitian, seperti kuesioner, di lakukan pada responden sebanyak 25 responden pada penggunaan proyek pengerjaan jalan raya trans seram piru. Dan menggunakan pertanyaan yang telah di nyatakan valid dalam uji validitas dan akan di gunakan reabilitasnya. Dari hasil analisis yang di dapat dari Nilai Cronbach's Alpha > 0.60 menunjukkan bahwa instrumen tersebut reliabel, artinya jawaban responden konsisten. Dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.
Hasil Uji Reliabilitas

No	Variable	Cronbach's alpha	Keterangan
1	Faktor Internal	796	Reliabel
2	Faktor Eksternal	475	Cukup reliabel
3	Kinerja keselamatan dan kesehatan kerja	585	Cukup reliabel

Sumber: Hasil Analisis Data Kuisisioner, 2025

3. Deskriptif Analisis Variabel

Pengukuran statistik variabel ini perlu di lakukan untuk melihat gambaran data secara umum seperti nilai rata-rata (mean) tertinggi (Max), terendah (min) dan standar deviasi dari masing-msing variabel yaitu Faktor Internal (X1) dan Faktor Eksternal (X2) dan Kinerja Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (Y). Mengenai Uji Statistik Deskriptif penelitian ini dapat di lihat pada tabel 4.7 sebagai berikut:

Tabel 4.
Hasil Uji Statistik Deskriptif

	Descriptive Statistics				
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Faktor Internal	25	14	30	23.84	4.346
Faktor Eksternal	25	14	30	23.84	4.346
Kinerja keselamatan dan kesehatan kerja	25	23	38	30.80	4.349
Valid N (listwise)	25				

Sumber: Hasil Analisis Data Kuisisioner, 2025

UJI STATISTIK

1. Analisis Regresi Linear Berganda

Besarnya dampak Variabel Faktor Internal dan faktor eksternal bersifat parsial atau sendiri-sendiri atau bersamaan atau bersama-sama di tentukan dengan regresi linear berganda. Tabel berikut menunjukkan perhitungan statistik untuk analisis regresi linear berganda:

$$\begin{aligned} \text{Perhitungan: } Y &= a + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2 \\ &= 8.853 + 0.405 + 0.641 \end{aligned}$$

Tabel 5.
Hasil Regresi Linear Berganda

Model		Coefficients ^a			t	Sig.
		Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients			
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8.835	4.705		1.878	.074
	Faktor Internal	.405	.186	.405	2.181	.040
	Faktor Eksternal	.641	.298	.399	2.148	.043

a. Dependent Variable: Kinerja keselamatan Dan Kesehatan Kerja

Sumber: Hasil Analisis Data Kuisisioner, 2025

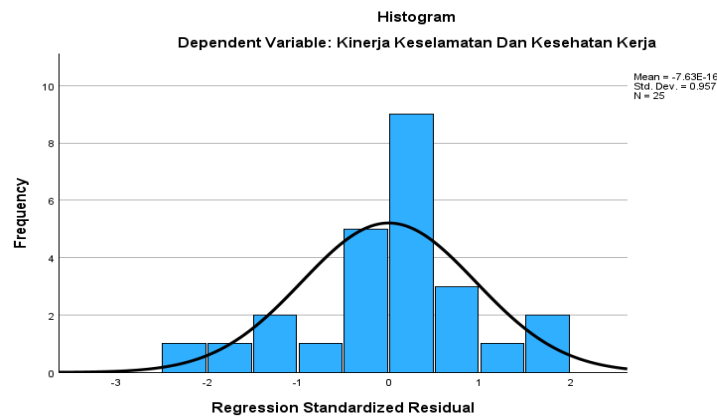
2. Koefisien Determinasi

Berdasarkan hasil tabel di atas besarnya nilai korelasi/hubungan (R) yaitu sebesar 0,720 dan di jelaskan besarnya presentase pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang di sebut 0,519 R-square untuk variabel prestasi kerja hal yang menunjukkan bahwa 51,9% variabel prestasi kerja di jelaskan oleh variabel K3 dan sisanya 48,1% di jelaskan oleh variabel kinerja kesehatan dan keselamatan kerja (Y).

UJI ASUMSI KLASIK

1. Uji Normalitas

Uji normalitas Kolmogorov-Smirnov, histogram, dan plot adalah metode untuk memeriksa apakah suatu kumpulan data terdistribusi secara normal. Uji Kolmogorov-Smirnov adalah uji statistik yang mengukur perbedaan antara distribusi empiris data sampel dan distribusi teoritis normal. Histogram adalah grafik batang yang menunjukkan distribusi frekuensi data, sedangkan plot normal (P-P plot atau Q-Q plot) adalah grafik yang memvisualisasikan hubungan antara data sampel dan distribusi normal.



Gambar 1.

Histogram Normalitas (Sumber: Hasil Analisis Data Kuisisioner, 2025)

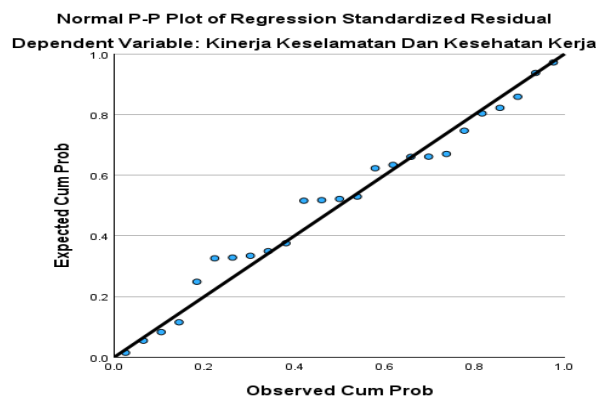
2. Uji Multikoleniaritas

VIF (Variance Inflation Faktor) Mengukur seberapa besar variansi (fluktuasi) koefisien regresi suatu variabel independen dipengaruhi oleh variabel independen lainnya dalam model. Jika VIF di bawah atau < 10 dan tolerance velue di atas $0,1$ maka tidak terjadi multikolonieritas

Perhitungan rumus:

1/R Square	tolerace	= $1/0,365 = 0,634$
1/Tolerace	VIF	= $1/0,634 = 1,576$
1/1-R Square		= $1/1-0,0365 = 1,576$

3. Uji Heteroskedisitas



Gambar 2.

Hasil Plot Of Regresion Standardized Residua

Apabila Jika plot menunjukkan pola tertentu (misalnya, bentuk corong atau kipas), maka ada heteroskedastisitas jika tidak maka tidak heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Dasar pengambilan keputusan:

- a. Jika $d < dL$ atau $d > 4-dL$ maka hipotesi nol di tolak artinya terdapat autokorelasi.
- b. Jika $dU < d < 4-dU$ maka hipotesis nol di terima artinya tidak terdapat autokorelasi.
- c. Jika $dL < d < Du$ atau $4-dU < d < 4-dL$ Artinya tidak ada kesimpulan.

Hasil uji korelasi durbin-wattson:

$$n = 25$$

$$d = 1,745$$

$$dL = 1,206$$

$$dU = 1,549$$

$$4-dL = 4 - 1,206 = 2,794$$

$$4-Du = 4 - 1,549 = 2,451$$

Uji Parsial (Uji T) Dan Uji Simultan (Uji F)

1. Uji Parsial (Uji T)

Uji parsial (uji t) di lakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel.

$$t \text{ tabel} = t (\alpha/2 ; n-2-1)$$

$$= t (0,05/2 ; 25-2-1)$$

$$= t (0,025 ; 22 = 0,0274$$

Untuk *degre of freedom* (df) = n-2-1 dalam hal ini adalah jumlah sample, besar (df) = 25-2-1 maka di dapat angka 22, dan secara signifikan yang di gunakan adalah 0,025 dapat t tabel 0,0274. Dari hasil penelitian, didapatkan bahwa koefisien regresi, nilai t dan signifikasi secara parcial adalah sebagai berikut:

Tabel 6.
Hasil Uji Parsial (Uji T)

		Coefficients ^a				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8.835	4.705		1.878	.074
	Faktor Internal	.405	.186	.405	2.181	.040
	Faktor Eksternal	.641	.298	.399	2.148	.043

a. Dependent Variable: Kinerja Keselamatan Dan Kesehatan Kerja

Sumber: Hasil Analisis Data Kuisisioner, 2025

2. Uji Simultan (Uji F)

Uji parsial (uji F) dilakukan dengan membandingkan nilai f hitung dengan f tabel:

$$F \text{ tabel} = f (k ; n - k)$$

$$= f (2 ; 25 - 2)$$

$$= f (2 ; 23)$$

$$= 3,42$$

Dengan *degre of freedom* (df) = n-k dalam hal ini n adalah jumlah sampel, besar (df) = 25-2 maka dapat angka 23, dan secara signifikan yang di gunakan adalah 0,05 di dapat t tabel 3,42

Tabel 7.
Hasil Uji Simultan (Uji F)

		ANOVA ^a				
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	235.458	2	117.729	11.851	.000 ^b
	Residual	218.542	22	9.934		
	Total	454.000	24			

a. Dependent Variable: Kinerja Keselamatan Dan Kesehatan Kerja

b. Predictors: (Constant), Faktor Eksternal, Faktor Internal

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada proyek pembangunan konstruksi jalan nasional wilayah satu Provinsi Maluku (ruas Piru–Taniwel), dapat disimpulkan bahwa penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) masih menghadapi berbagai hambatan. Faktor utama yang menghambat penerapan SMK3 meliputi rendahnya pemahaman dan kesadaran tenaga kerja terhadap pentingnya keselamatan kerja, keterbatasan anggaran yang dialokasikan untuk kegiatan K3, serta lemahnya pengawasan dari pihak manajemen proyek. Kondisi tersebut berdampak pada kurang optimalnya penerapan sistem keselamatan kerja di lapangan, yang masih ditandai dengan adanya pelanggaran prosedur dan standar K3.

Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa peningkatan efektivitas penerapan SMK3 dapat dicapai melalui langkah-langkah strategis seperti peningkatan pelatihan dan edukasi bagi tenaga kerja, pengawasan yang lebih intensif dari pihak manajemen proyek, serta penyediaan sarana dan prasarana kerja yang sesuai dengan standar K3. Selain itu, penting untuk menanamkan budaya kerja yang berorientasi pada keselamatan di seluruh tingkatan organisasi proyek, agar kesadaran dan tanggung jawab terhadap keselamatan kerja menjadi bagian dari kebiasaan dan perilaku kerja sehari-hari.

Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan SMK3 tidak hanya bergantung pada kebijakan formal perusahaan, tetapi juga pada keterlibatan aktif seluruh pihak dalam proyek konstruksi. Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi kontraktor, instansi pemerintah, dan peneliti selanjutnya dalam mengembangkan strategi peningkatan penerapan SMK3. Selain itu, hasil penelitian ini juga mendorong perlunya regulasi dan pengawasan yang lebih kuat dari pemerintah serta peningkatan investasi dalam aspek keselamatan kerja guna mengurangi risiko kecelakaan dan meningkatkan produktivitas di sektor konstruksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Awuy, T., Pratisis, P. A., & Mangare, J. B. (2017). Faktor-faktor Penghambat Penerapan Sistem Manajemen K3 Pada Proyek Konstruksi Di Kota Manado. *Jurnal Sipil Statik*, 5(4), 132097.
- Azhari, F. M., Oetomo, W., Sajiyono, S., & Nugroho, L. D. (2020). *Analisis Faktor Hambatan Dan Strategi Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Pekerja Proyek Konstruksi Di Kabupaten Tulungagung* (Doctoral dissertation, Untag 1945 Surabaya).
- Ong, J., Suryadharma, S., & Andi, A. (2018). Faktor–faktor penghambat kontraktor untuk melaksanakan K3 pada proyek konstruksi. *Jurnal Dimensi Pratama Teknik Sipil*, 7(1), 173-180.
- Priyatno, D. (5). jam belajar olah data dengan SPSS 17. Yogyakarta: Andi.
- Putri, K., & Assidiq, F. M. (2022). *Analisis Faktor Penghambat Penerapan Sistem Manajemen K3 Serta Langkah Menciptakan Safety Culture Terhadap PT. Gunanusa.... SENSISTEK Ris Sains dan Teknol...[Internet]. 2022;(November): 78–83.*
- Putri, K. D. S., & Denny, Y. (2014). Analisis faktor yang berhubungan dengan kepatuhan menggunakan alat pelindung diri. *The Indonesian Journal of Occupational Safety, Health and Environment*, 1(1), 24-36.
- Purwanti, H., Silalahi, R. N., & Surjono, M. (2016). Penerapan Keselamatan, Kesehatan, Kerja dan Lingkungan (K3l) Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi (Studi Kasus Proyek Perluasan Terminal 3 Ultimate Bandara Soekarno Hatta). *Jurnal Teknik| Majalah Ilmiah Fakultas Teknik UNPAK*, 17(1).
- Saliha, J., Joseph, W. B., & Kalesaran, A. F. (2018). Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja PT. Hutama Karya Proyek Pembangunan Jalan Tol Manado-Bitung Tahun 2018. *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 7(5).

Sinulingga, C. M. B., & Dewantoro, D. (2023). Analisis Faktor-Faktor Penghambat Kontraktor dalam Penerapan Sistem Manajemen K3 pada Proyek Konstruksi Gedung di Palangka Raya. *Jurnal Serambi Engineering*, 8(1).

Tardianto, T. (2005). Sistem Manajemen dan Standar Pemeriksaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). *PB Panca Bhakti, Jakarta*.