



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 2 (2025) pp: 6766-6778

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Pengaruh Pelibatan Tenaga Ahli, Kepatuhan Pekerja dan Pengawasan Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Keselamatan Kerja

Florinda Renda Maria Langitan¹, Arthur Harris Thambas², Samuel Yacob Recky Rompis³

Program Studi Teknik Sipil, Pascasarjana, Universitas Sam Ratulangi Manado

email : endalangitan@gmail.com, Arthur.thambas@unsrat.ac.id, semrompis@unsrat.ac.id

Abstrak

Penelitian ini menganalisis pengaruh pelibatan tenaga ahli, kepatuhan pekerja dan pengawas pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Keselamatan Kerja. Metode yang dipakai adalah survey kuantitatif dimana populasi dan sampel yang diambil adalah pekerja konstruksi di proyek pembangunan gedung rawat inap RS. Budi Mulia. Total populasi adalah 130 orang dan sample adalah 120 orang (margin of error 2,5%). Analisis data menggunakan metode analisis regresi linier berganda dan diperoleh hasil yaitu Tenaga ahli memiliki, kepatuhan pekerja, dan pengawasan dalam pelaksanaan K3 memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keselamatan kerja dengan nilai pengaruh positif yang artinya jika terjadi peningkatan terhadap variabel tenaga ahli, kepatuhan pekerja dan pengawasan, maka variabel keselamatan kerja juga akan ikut meningkat. Dengan demikian maka dalam upaya peningkatan keselamatan kerja maka perlu ditingkatkan hal-hal yang berkaitan dengan tenaga ahli, kepatuhan pekerja dan pengawasan antara lain dengan penambahan jumlah personil tenaga ahli, pelaksanaan pelatihan bagi tenaga dan perlu adanya audit terhadap pelaksanaan K3 di proyek konstruksi.

Kata kunci : K3, Tenaga Ahli, Kepatuhan Pekerja, Pengawasan

1. Latar Belakang

Berbicara tentang tenaga ahli K3 di bidang konstruksi, berdasarkan data Badan Pusat Statistik pada triwulan kedua tahun 2024 adalah sebagai berikut : tenaga ahli spesialis konstruksi sebanyak 11.245, tenaga ahli K3 Umum sebanyak 61.232, tenaga ahli SMK3 sebanyak 2.556 orang. Jumlah ini tentunya sangat kurang jika dibandingkan dengan jumlah pekerja konstruksi di Indonesia yang kurang lebih sebanyak 8,76 juta jiwa (dikutip dari <https://binakonstruksi.pu.go.id/>). Peran ahli K3 di dalam pelaksanaan proyek konstruksi sangatlah penting untuk memastikan tidak terjadi kecelakaan saat bekerja. Beberapa hal yang menjadi tugas tenaga ahli K3 antara lain harus mengawasi kepatuhan pekerja terhadap semua ketentuan K3. Penulis melakukan penelitian terkait penggunaan tenaga ahli K3 karena tenaga ahli K3 di Indonesia masih kurang namun sangat dibutuhkan.

Selain adanya tenaga ahli K3 dalam proyek konstruksi, pekerja juga harus memiliki kesadaran diri tentang pentingnya keselamatan kerja. Sehingga pekerja benar-benar harus patuh pada Standar Operasional Procedure (SOP) K3 di proyek konstruksi. Namun pada kenyataannya masih sering terlihat pekerja yang bekerja di proyek konstruksi tidak menggunakan APD. Hal ini perlu diteliti untuk mengetahui bagaimana kepatuhan pekerja terhadap SOP K3 di proyek konstruksi.

Seluruh kegiatan terkait K3 di proyek konstruksi perlu diawasi untuk memastikan semua berjalan sesuai aturan yang berlaku sehingga tidak terjadi kecelakaan kerja di lapangan. Pengawasan perlu dilakukan juga untuk melakukan penilaian terhadap pelaksanaan K3 kemudian membuat laporan hasil evaluasi untuk dijadikan acuan pencegahan potensi kecelakaan kerja di kemudian hari.

Ketiga faktor ini saling berkaitan dimana tenaga ahli berfungsi untuk memastikan keselamatan kerja di lapangan yang berhubungan dengan seluruh pekerja. Tenaga ahli juga melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan K3 di lapangan. Dan seluruh pekerja harus patuh terhadap semua aturan yang berlaku agar tidak terjadi kecelakaan kerja. Oleh sebab itu penulis merasa ketiga faktor ini penting dalam upaya peningkatan keselamatan kerja dalam proyek konstruksi di Indonesia. Sehingga penulis memilih judul tentang Pengaruh Pelibatan Tenaga Ahli, Kepatuhan Pekerja dan Pengawasan Terhadap Keselamatan Kerja.

Pengaruh Pelibatan Tenaga Ahli, Kepatuhan Pekerja dan Pengawasan Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Keselamatan Kerja

2. Metode Penelitian

Metode yang dipakai adalah survey kuantitatif dimana penulis menggunakan kuisioner dalam pengambilan data. Populasi dan sampel penelitian adalah pekerja konstruksi di proyek pembangunan gedung rawat inap RS. Budi Mulia.

2.1. Jenis Data

Jenis data yang dipakai adalah data demografis dan data ordinal.

2.1. Metode Pengambilan Data

- 1) **Observasi Lapangan** untuk mengetahui apakah prosedur K3 diterapkan dalam proyek konstruksi.
- 2) **Studi Literatur** dilakukan melalui berbagai sumber yang berisi berbagai hal yang ada hubungannya dengan K3.
- 3) **Wawancara** dilakukan terhadap ahli K3 dan site manager di lapangan untuk mendapatkan data-data pelaksanaan K3 dalam proyek konstruksi.
- 4) **Survey** melalui kuisioner yang dibuat menggunakan skala Likert untuk melihat tingkat persetujuan responden kemudian dibagikan dan diisi oleh responden.

2.2. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan dalam jangka waktu satu bulan di Proyek Pekerjaan Pembangunan Gedung Rawat Inap RS. Budi Mulia dimana pemilik proyek adalah PT. Ratna Timur Tumarendem (RS. Budi Mulia) sedangkan kontraktornya adalah PT. Anugerah Bangun Kencana.

2.3. Populasi dan Sampel

Populasi yang diambil adalah seluruh pekerja konstruksi di proyek pembangunan gedung rawat inap RS. Budi Mulia. Pengambilan sampel memakai rumus Slovin. Rumusnya adalah:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

- n = jumlah sampel
N = ukuran populasi
e = batas kesalahan

2.4. Variabel Penelitian

- 1) **Variabel bebas** : Pelibatan Tenaga Ahli (X1), Kepatuhan Pekerja dalam pelaksanaan K3 (X2), pengawasan terhadap pelaksanaan K3 (X3)
- 2) **Variabel terikat** : Keselamatan kerja (Y)

2.5. Analisa Data

Analisa data dilakukan menggunakan SPSS 29. Adapun jenis pengujian dan analisis yang digunakan sebagai berikut:

- 1) **Uji Validitas** : dilakukan untuk mengetahui apakah kuisioner yang digunakan oleh peneliti valid dan dapat digunakan untuk memperoleh data dari responden. Kriteria uji validitas adalah melihat nilai signifikansi, dimana jika nilai signifikansi <0,05 dinyatakan valid sebaliknya jika nilai signifikansi >0,05 maka dinyatakan tidak valid.
- 2) **Uji Reliabilitas** : dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi kuisioner. Kuisioner yang konsisten adalah kuisioner yang dapat digunakan meskipun penelitian dilakukan berulang kali dengan kuisioner yang sama pada waktu yang berbeda. Variabel dikatakan reliabel jika nilai Cronbach Alpha >0,70.
- 3) **Uji Linearitas** : bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y). Uji linearitas merupakan syarat dalam melakukan analisis regresi linear. Kriteria pengujian linearitas sebagai berikut :

Nilai signifikansi linearity $> 0,05$, uji linearitas tidak terpenuhi

Nilai signifikansi linearity $< 0,05$, uji linearitas terpenuhi

4) **Uji Korelasi** : untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar variabel. Uji korelasi yang digunakan adalah uji korelasi Spearman. Kriteria uji korelasi Spearman adalah :

- Jika nilai sig. (2-tailed) $< 0,05$ dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan.

- Jika nilai sig. (2-tailed) $> 0,05$ dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan.

Dalam hal hubungan antar variabel, terdapat beberapa jenis korelasi, antara lain:

- Korelasi positif: Jika terjadi peningkatan nilai X, maka akan disertai dengan peningkatan nilai Y.

- Korelasi negatif: Jika terjadi peningkatan nilai X, maka akan disertai dengan penurunan nilai Y, dan sebaliknya. Tidak berkorelasi: Tidak ada hubungan antara variabel bebas (X) dan terikat (Y).

Untuk tingkat keceratan hubungan antara variabel independent dengan variabel dependen dapat dilihat pada table berikut :

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

Tabel 1. Klasifikasi Koefisien Korelasi

5) **Analisa Regresi Linier Sederhana** : digunakan untuk mengukur sejauh mana satu variabel bebas (X) mempengaruhi satu variabel terikat (Y). Analisis ini digunakan peneliti untuk menentukan seberapa kuat hubungan variabel X dan Y. Dasar pengambilan keputusan dalam analisis regresi linier sederhana adalah :

- Jila nilai signifikansi $< 0,05$, maka dapat dikatakan terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y

- Jila nilai signifikansi $> 0,05$, maka dapat dikatakan tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

6) **Analisis Regresi Linier Berganda** : mengukur pengaruh variable bebas (X) terhadap variable terikat (Y) Hubungan antar variable tersebut positif atau negatif dapat dilihat tanda pada koefisien regresi. Hubungan antara variable X dan Y positif jika koefisien regresi memiliki tanda positif, artinya jika terjadi peningkatan variabel bebas (X), maka akan terjadi peningkatan variabel terikat (Y). Hubungan antara X dan Y negatif jika koefisien regresi memiliki tanda negatif, artinya jika ada peningkatan variabel bebas (X), maka akan ada penurunan variabel terikat (Y).

7) **Uji F** : bertujuan untuk melihat apakah seluruh variabel bebas secara simultan atau bersama-sama akan berpengaruh teradap variabel terikat. Jika nilai signifikan F $< 0,05$, maka variabel bebas secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat.

8) **Uji T (Parsial)** : melakukan pengujian seperti apa pengaruh variabel X terhadap variabel Y secara individual. Kriteria uji statistik T:

- Nilai signifikansi uji t $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya variabel bebas tidak memiliki pengaruh terhadap variabel terikat.

- Nilai signifikansi uji t $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Ini berarti variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen.

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian



Gambar 1. Rancangan 3D Gedung Rawat Inap RS. Budi Mulia

Nama Proyek : Pekerjaan Pembangunan Gedung Rawat Inap RS. Budi Mulia
Pemilik : PT. Ratna Timur Tumarendem (RS. Budi Mulia)
Perencana : PT. Global Rancang Selaras
Pengawas : CV. Kelby Konsultan
Kontraktor : PT. Anugrah Bangun Kencana

3.2. Populasi dan Sampel

Jumlah pekerja yang terlibat dalam Pembangunan Gedung rawat inap RS. Budi Mulia adalah sebanyak 130 orang. Selanjutnya dapat dihitung jumlah sampel yang akan diambil. Margin of error yang dipakai adalah 2,5%. Berikut perhitungannya :

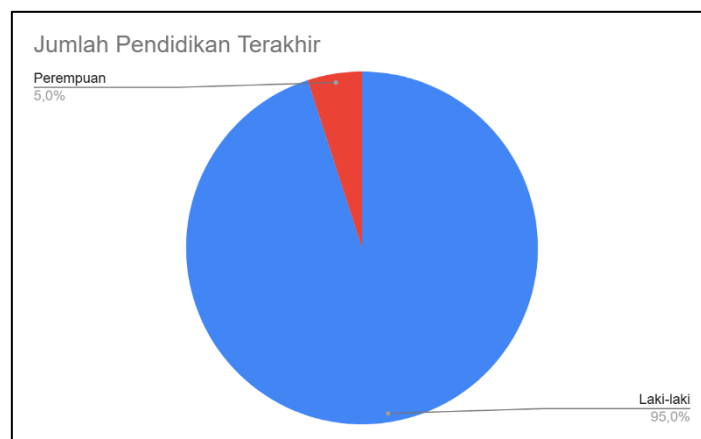
$$N = 130$$

$$e = 2,5\%$$

$$n = \frac{130}{1+130(0,025)^2} = \frac{130}{1+(130,0,000625)} = \frac{130}{1+0,08125} = \frac{130}{1,08125} = 120,23$$

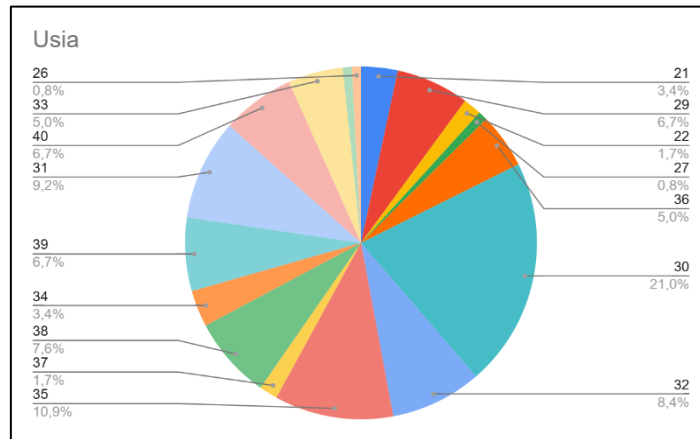
Dibulatkan 120

3.3. Gambaran Umum Responden



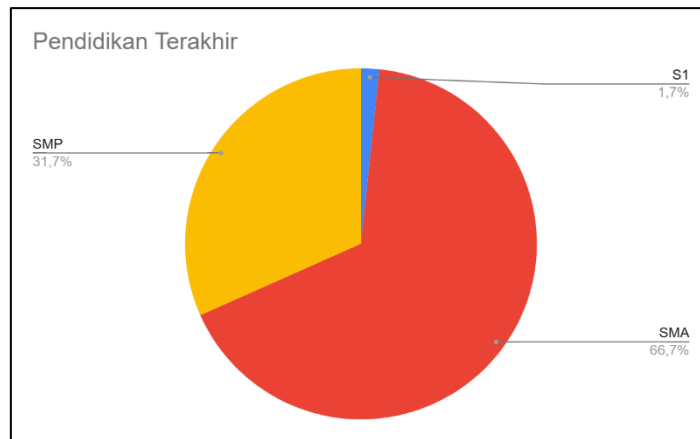
Gambar 2. Diagram Jenis Kelamin Responden

Dari gambar 2 dapat dilihat bahwa jumlah responden Sebagian besar adalah laki-laki yaitu 95% sedangkan perempuan adalah 5%.



Gambar 3. Diagram Usia Responden

Diagram pada gambar 3 menunjukkan bahwa rentang usia responden adalah 21 Tahun – 40 Tahun. Ini berarti pekerja dalam proyek Pembangunan RS Budi Mulia merupakan pekerja dengan usia produktif.



Gambar 4. Diagram Pendidikan Terakhir Responden

3.4. Hasil Uji Validitas

Nilai signikansi (sig) yang diperoleh untuk seluruh item pertanyaan adalah <math><0,001</math>, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh pertanyaan pada kuisisioner dapat dipakai atau valid.

3.5. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.980	40

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Berdasarkan uji reliabilitas pada SPSS pada tabel 4 diperoleh hasil nilai Cronbach's Alpha adalah 0,980. Dengan demikian variable penelitian ini dapat dikatakan reliabel karena nilai Cronbach's Alpha > 0,70.

3.6. Hasil Uji Linearitas

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Keselamatan Kerja * Tenaga Ahli	Between Groups	(Combined)	1962.170	15	130.811	73.012	<,001
		Linearity	1845.917	1	1845.917	1030.298	<,001
		Deviation from Linearity	116.254	14	8.304	4.635	<,001
	Within Groups	186.330	104	1.792			
	Total		2148.500	119			

Tabel 3. Hasil Uji Linearitas antara Keselamatan Kerja dan Tenaga Ahli

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Keselamatan Kerja * Kepatuhan Pekerja	Between Groups	(Combined)	1981.721	15	132.115	82.384	<,001
		Linearity	1886.213	1	1886.213	1176.201	<,001
		Deviation from Linearity	95.508	14	6.822	4.254	<,001
	Within Groups	166.779	104	1.604			
	Total		2148.500	119			

Tabel 4. Hasil Uji Linearitas antara Keselamatan Kerja dan Kepatuhan Pekerja

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Keselamatan Kerja * Pengawasan	Between Groups	(Combined)	2044.466	15	136.298	136.253	<,001
		Linearity	1980.532	1	1980.532	1979.878	<,001
		Deviation from Linearity	63.933	14	4.567	4.565	<,001
	Within Groups	104.034	104	1.000			
	Total		2148.500	119			

Tabel 5. Hasil Uji Linearitas antara Keselamatan Kerja dan Pengawasan

Pada table 3, 4, dan 5 diatas, dapat dilihat hasil uji linearitas dengan nilai signifikansi linearity sebesar < 0,001. Ini membuktikan bahwa variabel-variabel dalam penelitian ini linear atau memiliki hubungan karena nilai sig. linearity < 0,05.

3.7. Hasil Uji Korelasi

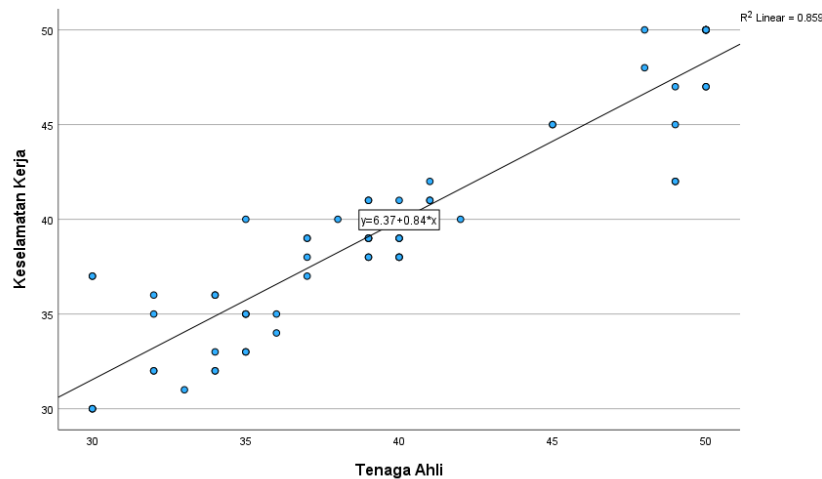
			Tenaga Ahli	Kepatuhan Pekerja	Pengawasan	Keselamatan Kerja
Spearman's rho	Tenaga Ahli	Correlation Coefficient	1.000	.802**	.814**	.875**
		Sig. (2-tailed)	.	<,001	<,001	<,001
		N	120	120	120	120
	Kepatuhan Pekerja	Correlation Coefficient	.802**	1.000	.790**	.784**
		Sig. (2-tailed)	<,001	.	<,001	<,001
		N	120	120	120	120
	Pengawasan	Correlation Coefficient	.814**	.790**	1.000	.799**
		Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	.	<,001
		N	120	120	120	120
	Keselamatan Kerja	Correlation Coefficient	.875**	.784**	.799**	1.000
		Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	<,001	.
		N	120	120	120	120

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel 6. Hasil Uji Korelasi Spearman

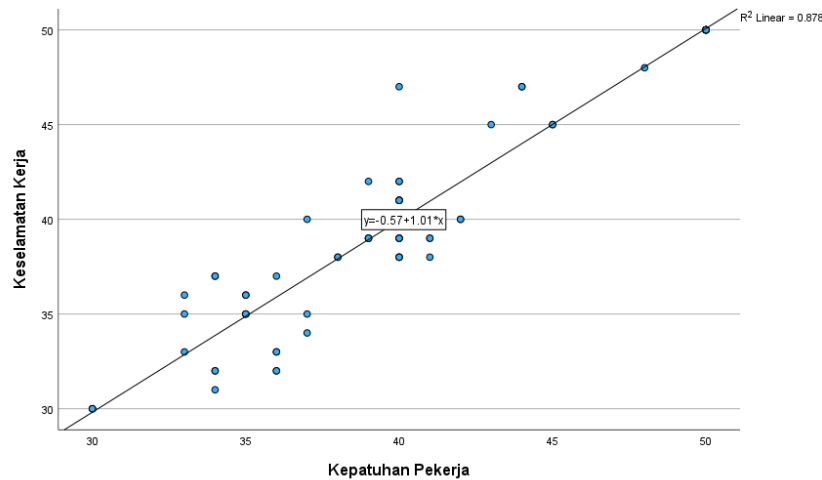
Nilai sig (2-tailed) variabel X1 (Tenaga Ahli) dengan variabel Y (Keselamatan Kerja) bernilai <0,001 maka dapat disimpulkan antara variabel X1 dengan variabel Y memiliki hubungan yang signifikan. Adapun nilai Correlation Coefficient adalah 0,875 dan bernilai positif yang artinya hubungan antara variabel X1 dengan Y sangat kuat. Sedangkan arah hubungannya positif sehingga jika terjadi peningkatan pada variabel X1, maka variabel Y

akan ikut meningkat, sebaliknya jika terjadi penurunan pada variabel X1, maka variabel Y akan ikut menurun. Hubungan antara variabel X1 dengan variabel Y dapat digambarkan pada grafik scatter plot berikut ini.



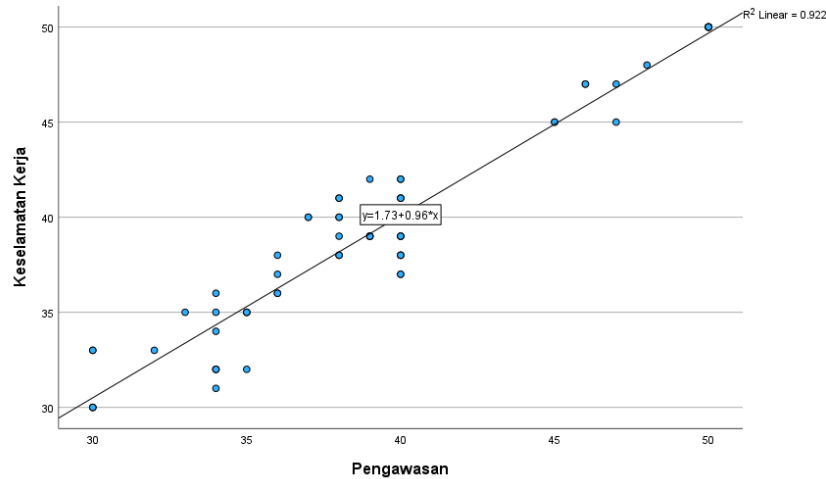
Gambar 5. Hubungan Variabel X1 (Tenaga Ahli) dengan Variabel Y (Keselamatan Kerja)

Nilai sig (2-tailed) variabel X2 (Kepatuhan Pekerja) dengan variabel Y (Keselamatan Kerja) bernilai $<0,001$ maka dapat disimpulkan antara variabel X2 dengan variabel Y memiliki hubungan yang signifikan. Adapun nilai Correlation Coefficient adalah 0,784 dan bernilai positif yang artinya hubungan antara variabel X2 dengan Y kuat. Sedangkan arah hubungannya positif sehingga jika terjadi peningkatan pada variabel X2, maka variabel Y akan ikut meningkat, sebaliknya jika terjadi penurunan pada variabel X2, maka variabel Y akan ikut menurun. Hubungan antara variabel X2 dengan variabel Y dapat digambarkan pada grafik scatter plot berikut ini.



Gambar 6. Hubungan Variabel X2 (Kepatuhan Pekerja) dengan Variabel Y (Keselamatan Kerja)

Nilai sig (2-tailed) variabel X3 (Pengawasan) dengan variabel Y (Keselamatan Kerja) bernilai $<0,001$ maka dapat disimpulkan antara variabel X3 dengan variabel Y memiliki hubungan yang signifikan. Adapun nilai Correlation Coefficient adalah 0,799 dan bernilai positif yang artinya hubungan antara variabel X1 dengan Y kuat. Sedangkan arah hubungannya positif sehingga jika terjadi peningkatan pada variabel X3, maka variabel Y akan ikut meningkat, sebaliknya jika terjadi penurunan pada variabel X3, maka variabel Y akan ikut menurun. Hubungan antara variabel X2 dengan variabel Y dapat digambarkan pada grafik scatter plot berikut ini.



Gambar 7. Hubungan Variabel X3 (Pengawasan) dengan Variabel Y (Keselamatan Kerja)

3.8. Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.927 ^a	.859	.858	1.601

a. Predictors: (Constant), Tenaga Ahli

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1845.917	1	1845.917	719.862	<.001 ^b
	Residual	302.583	118	2.564		
	Total	2148.500	119			

a. Dependent Variable: Keselamatan Kerja

b. Predictors: (Constant), Tenaga Ahli

Tabel 7. Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana Pengaruh Tenaga Ahli Terhadap Keselamatan Kerja

Dari table 7 diatas dapat dilihat nilai signifikansi < 0,001 sehingga berdasarkan aturan yang ada jika nilai signifikansi < 0,05 dapat disimpulkan bahwa variabel X1 (tenaga ahli) berpengaruh terhadap variabel Y (keselamatan kerja). Adapun nilai hubungan/korelasinya dilihat dalam kolom R sebesar 0,927 dan besarnya pengaruh variabel X1 terhadap variabel Y dilihat dalam kolom R Square sebesar 0,859 atau 85,9%.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.937 ^a	.878	.877	1.491

a. Predictors: (Constant), Kepatuhan Pekerja

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1886.213	1	1886.213	848.585	<.001 ^b
	Residual	262.287	118	2.223		
	Total	2148.500	119			

a. Dependent Variable: Keselamatan Kerja

b. Predictors: (Constant), Kepatuhan Pekerja

Tabel 8. Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana Pengaruh Kepatuhan Pekerja Terhadap Keselamatan Kerja

Dari table 8 diatas dapat dilihat nilai signifikansi < 0,001 sehingga berdasarkan aturan yang ada jika nilai signifikansi < 0,05 dapat disimpulkan bahwa variabel X2 (kepatuhan pekerja) berpengaruh terhadap variabel Y (keselamatan kerja). Adapun nilai hubungan/korelasinya dilihat dalam kolom R yaitu sebesar 0,937 dan besarnya pengaruh variabel X1 terhadap variabel Y dilihat dalam kolom R Square yaitu sebesar 0,878 atau 87,8%.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.960 ^a	.922	.921	1.193

a. Predictors: (Constant), Pengawasan

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1980.532	1	1980.532	1391.354	<.001 ^b
	Residual	167.968	118	1.423		
	Total	2148.500	119			

a. Dependent Variable: Keselamatan Kerja
 b. Predictors: (Constant), Pengawasan

Tabel 9. Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana Pengaruh Pengawasan Terhadap Keselamatan Kerja

Dari table 9 diatas dapat dilihat nilai signifikansi < 0,001 sehingga berdasarkan aturan yang ada jika nilai signifikansi < 0,05 dapat disimpulkan bahwa variabel X3 (pengawasan) berpengaruh terhadap variabel Y (keselamatan kerja). Adapun nilai hubungan/korelasinya dilihat dalam kolom R yaitu sebesar 0,960 dan besarnya pengaruh variabel X1 terhadap variabel Y dilihat dalam kolom R Square yaitu sebesar 0,922 atau 92,2%.

3.9. Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier berganda dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independent (X1, X2, X3) secara simultan atau bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.976 ^a	.953	.952	.928

a. Predictors: (Constant), Pengawasan, Tenaga Ahli, Kepatuhan Pekerja

Tabel 10. Model Summary Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Dari table 10 dapat dilihat bahwa nilai Ajusted R Square adalah 0,952, ini berarti pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen secara simultan adalah sebesar 95,2%.

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2048.568	3	682.856	792.652	<.001 ^b
	Residual	99.932	116	.861		
	Total	2148.500	119			

a. Dependent Variable: Keselamatan Kerja
 b. Predictors: (Constant), Pengawasan, Tenaga Ahli, Kepatuhan Pekerja

Tabel 11. Hasil Uji F (Simultan)

Tabel 11 adalah hasil uji F, dimana pada model regresi jika nilai signifikansi < 0,05 maka model regresi dapat disimpulkan bahwa variabel independen berpengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel dependen.

Dalam table 12, dapat dilihat nilai signifikansi sebesar $< 0,001$ sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini variabel independent (X1, X2, X3) memiliki pengaruh yang signifikan secara simultan terhadap variabel dependen (Y).

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.329	.877		.375	.708
	Tenaga Ahli	.264	.044	.291	5.966	<.001
	Kepatuhan Pekerja	.184	.064	.170	2.851	.005
	Pengawasan	.545	.055	.546	10.007	<.001

a. Dependent Variable: Keselamatan Kerja

Tabel 12. Hasil Uji T

Table 12 adalah hasil uji T, dimana jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh secara signifikan variabel independent terhadap variabel dependen. Adapun hasil analisis uji T pada tabel 12 adalah sebagai berikut :

- 1) Nilai sig. variabel tenaga ahli (X1) sebesar $< 0,001$ maka ditarik kesimpulan variabel tenaga ahli (X1) memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel keselamatan kerja (Y).
- 2) Nilai sig. variabel kepatuhan pekerja (X2) sebesar 0,005 maka ditarik kesimpulan variabel kepatuhan pekerja (X2) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel keselamatan kerja (Y).
- 3) Nilai sig. variabel pengawasan (X3) sebesar $< 0,001$ maka ditarik kesimpulan variabel pengawasan (X3) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel keselamatan kerja (Y).

Dari table 12 dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1) Nilai konstanta yang diperoleh adalah sebesar 0,329, maka dapat diartikan jika variabel dependen bernilai 0 maka variabel independen bernilai 0,329.
- 2) Nilai koefisien regresi variabel X1 sebesar 0,264 dan bernilai positif (+), maka dapat diartikan jika variabel X1 meningkat, maka variabel Y juga akan meningkat. Sebaliknya jika variabel X1 menurun, maka variabel Y juga akan menurun.
- 3) Nilai koefisien regresi variabel X2 sebesar 0,184 dan bernilai positif (+), maka dapat diartikan jika variabel X2 meningkat, maka variabel Y juga akan meningkat. Sebaliknya jika variabel X2 menurun, maka variabel Y juga akan menurun.
- 4) Nilai koefisien regresi variabel X3 sebesar 0,545 dan bernilai positif (+), maka dapat diartikan jika variabel X1 meningkat, maka variabel Y juga akan meningkat. Sebaliknya jika variabel X1 menurun, maka variabel Y juga akan menurun.

3.10. Pengaruh Pelibatan Tenaga Ahli Terhadap Keselamatan Kerja

Berdasarkan hasil penelitian melalui kuisioner yang dibagikan kepada responden yang merupakan pekerja di proyek Pembangunan RS. Budi Mulia menunjukkan hasil sebagai berikut :

- 1) 18,5% pekerja sangat setuju, 67,5 % pekerja setuju dan 17,5% pekerja netral bahwa tenaga ahli dilibatkan dalam setiap tahapan pelaksanaan proyek
- 2) 12,5% pekerja sangat setuju, 69,2% pekerja setuju dan 19,2% pekerja netral bahwa tenaga ahli memberikan pelatihan terkait K3
- 3) 17,5% pekerja sangat setuju, 60,8% pekerja setuju dan 21,7% pekerja netral bahwa tenaga ahli dipertimbangkan dalam penyusunan SOP.
- 4) 15,8% pekerja sangat setuju, 70,8% pekerja setuju dan 13,3% pekerja netral bahwa tenaga ahli terlibat langsung saat ada potensi bahaya kerja.
- 5) 14,2% pekerja sangat setuju, 68,3% pekerja setuju dan 17,5% pekerja netral bahwa tenaga ahli mudah diakses jika ada pertanyaan tentang K3.
- 6) 14,2% pekerja sangat setuju, 75,8% pekerja setuju dan 10% pekerja netral bahwa tenaga ahli aktif melakukan evaluasi terhadap resiko kerja.
- 7) 16,7% pekerja sangat setuju, 65,8% pekerja setuju dan 17,5% pekerja netral bahwa tenaga ahli memberikan sosialisasi terhadap peraturan terbaru mengenai K3.
- 8) 14,2% pekerja sangat setuju, 65,8% pekerja setuju dan 20,8% pekerja netral bahwa tenaga ahli ikut Menyusun kebijakan keselamatan kerja di perusahaan.

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1869>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

- 9) 13,3% pekerja sangat setuju, 69,2% pekerja setuju dan 17,5% pekerja netral bahwa mereka merasa aman bekerja karena ada pengawasan dari tenaga ahli.
- 10) 17,5% pekerja sangat setuju, 66,7% pekerja setuju dan 15,8% pekerja netral bahwa tenaga ahli memberikan masukan saat terjadi kecelakaan kerja.

Data hasil penelitian diatas telah diuji menggunakan analisis regresi liner sederhana untuk melihat pengaruh variabel pelibatan tenaga ahli (X1) terhadap variabel keselamatan kerja (Y1) dan diperoleh hasil signifikansi <0,001 sehingga dapat disimpulkan bahwa pelibatan tenaga ahli memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keselamatan kerja.

3.11. Pengaruh Kepatuhan Pekerja Terhadap Keselamatan Kerja

Berdasarkan hasil kuisioner yang dibagikan kepada responden yang merupakan pekerja konstruksi dalam proyek Pembangunan Gedung rawat inap RS. Budi Mulia, diperoleh hasil sebagai berikut :

- 1) 13,3% pekerja sangat setuju, 70% pekerja setuju dan 16,7% pekerja netral bahwa mereka selalu mengikuti prosedur keselamatan yang berlaku.
- 2) 19,2% pekerja sangat setuju, 67,5% pekerja setuju, dan 13,3% pekerja netral bahwa pekerja di lokasi kerja harus mematuhi peraturan K3 tanpa pengecualian.
- 3) 8,3% pekerja sangat setuju, 70,8% pekerja setuju dan 28,8% pekerja netral bahwa mereka memakai APD setiap bekerja sesuai standar operasional.
- 4) 10,8% pekerja sangat setuju, 68,3% pekerja setuju dan 20,8% pekerja netral bahwa mereka mengikuti pelatihan K3 yang diwajibkan perusahaan.
- 5) 12,5% pekerja sangat setuju, 76,7% pekerja setuju dan 11,7% pekerja netral bahwa mereka selalu melaporkan kondisi bahaya kepada atasan.
- 6) 12,5% pekerja sangat setuju, 72,5% pekerja setuju dan 15,8% pekerja netral bahwa mereka tidak pernah mengabaikan peringatan keselamatan.
- 7) 20% pekerja sangat setuju, 67,5% pekerja setuju, 11,7% pekerja netral dan 0,8% pekerja tidak setuju bahwa mereka tidak pernah melakukan tindakan yang membahayakan diri sendiri dan orang lain.
- 8) 10% pekerja sangat setuju, 75,8% pekerja setuju dan 14,2% pekerja netral bahwa mereka selalu mengikuti instruksi supervisor mengenai keselamatan kerja.
- 9) 11,7% pekerja sangat setuju, 76,7% pekerja setuju dan 12,5% pekerja netral bahwa mereka tidak pernah memasuki area terbatas tanpa izin.
- 10) 16,7% pekerja sangat setuju, 70,8% pekerja setuju dan 12,5% pekerja netral bahwa mereka tidak pernah bekerja dalam kondisi Lelah atau tidak fokus atau dalam keadaan sakit.

Berdasarkan hasil kuisioner diatas dapat disimpulkan pekerja Sebagian besar patuh terhadap SOP keselamatan kerja. Adapun data hasil penelitian diatas telah diuji menggunakan analisis regresi linear sederhana dan hasilnya menunjukkan nilai signifikansi <0,001 sehingga dapat disimpulkan kepatuhan pekerja memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keselamatan kerja.

3.12. Pengaruh Kepatuhan Pekerja Terhadap Keselamatan Kerja

Berdasarkan kuisioner yang telah disebarkan diperoleh hasil sebagai berikut :

- 1) 13,3% pekerja sangat setuju, 65% pekerja setuju dan 21,7% pekerja netral bahwa ada pengawasan rutin (setiap hari) terhadap pelaksanaan K3 di tempat kerja.
- 2) 13,3% pekerja sangat setuju, 63,3% pekerja setuju dan 23,3% pekerja netral bahwa setiap pelanggaran K3 langsung ditindaklanjuti.
- 3) 8,3% pekerja sangat setuju, 70% pekerja setuju, 28,8% pekerja netral dan 0,8% pekerja tidak setuju bahwa pengawas melakukan inspeksi tanpa pemberitahuan sebelumnya.
- 4) 15,8% pekerja sangat setuju, 69,2% pekerja setuju, 13,3% pekerja netral dan 1,7% pekerja tidak setuju bahwa sistem pengawasan K3 mudah dipahami dan dilaksanakan.
- 5) 15% pekerja sangat setuju, 72,5% pekerja setuju, 13,3% pekerja netral bahwa pengawasan dilakukan oleh personel yang kompeten.
- 6) 19,2% pekerja sangat setuju, 68,3% pekerja setuju dan 12,5% pekerja netral bahwa pengawasan membantu meningkatkan kepatuhan pekerja.
- 7) 13,3% pekerja sangat setuju, 71,7% pekerja setuju dan 15% pekerja netral bahwa pengawas mampu mengidentifikasi potensi kecelakaan kerja.
- 8) 13,3% pekerja sangat setuju, 73,3% pekerja setuju dan 14,2% pekerja netral bahwa laporan hasil pengawasan selalu ditindaklanjuti.

- 9) 11,7% pekerja sangat setuju, 68,3% pekerja setuju, 20% pekerja netral bahwa mereka merasa lebih aman karena adanya pengawasan K3.
- 10) 16,7% pekerja sangat setuju, 69,2% pekerja setuju dan 14,2% pekerja netral bahwa perusahaan memiliki sistem evaluasi hasil pengawasan K3.

Adapun data-data hasil jawaban responden diatas sudah diuji menggunakan analisis regresi linear sederhana untuk melihat pengaruh pengawasan terhadap keselamatan kerja dan diperoleh hasil nilai signifikansi $<0,001$ sehingga diambil Kesimpulan bahwa pengawasan pelaksanaan K3 memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keselamatan kerja.

3.13. Pengaruh Pelibatan Ahli K3, Kepatuhan Pekerja dan Pengawasan Pelaksanaan K3 secara bersama-sama terhadap Keselamatan Kerja.

Dalam hal pengaruh pelibatan tenaga ahli, kepatuhan pekerja dan pengawasan pelaksanaan K3 terhadap keselamatan kerja responden telah memberikan jawaban dalam kuisioner sebagai berikut :

- 1) 15,8% pekerja sangat setuju, 71,7% pekerja setuju dan 12,5% pekerja netral bahwa mereka merasa aman saat bekerja.
- 2) 10,8% pekerja sangat setuju, 70,8% pekerja setuju dan 18,3% pekerja netral bahwa jumlah kecelakaan kerja di tempat bekerja sangat rendah.
- 3) 11,7% pekerja sangat setuju, 70% pekerja setuju dan 18,3% pekerja netral bahwa tersedia alat pelindung diri yang memadai.
- 4) 11,7% pekerja sangat setuju, 75,8% pekerja setuju dan 12,5% pekerja netral bahwa prosedur tanggap darurat sudah tersosialisasi dengan baik.
- 5) 13,3% pekerja sangat setuju, 70% pekerja setuju dan 16,7% pekerja netral mereka tahu harus berbuat apa saat terjadi kecelakaan kerja.
- 6) 13,3% pekerja sangat setuju, 70,8% pekerja setuju dan 15,8% pekerja netral bahwa tempat kerja dilengkapi tanda dan rambu keselamatan.
- 7) 15% pekerja sangat setuju, 64,2% pekerja setuju dan 20,8% pekerja netral bahwa mereka tahu dimana letak titik kumpul darurat.
- 8) 15% pekerja sangat setuju, 75% pekerja setuju dan 10% pekerja netral bahwa pihak manajemen mendukung terciptanya lingkungan kerja yang aman.
- 9) 16,7% pekerja sangat setuju, 69,2% pekerja setuju dan 14,2% pekerja netral bahwa sistem pelaporan kecelakaan kerja berjalan baik.
- 10) 10,8% pekerja sangat setuju, 67,5% pekerja setuju, 18,3% pekerja netral, 1,7% pekerja tidak setuju dan 1,7% pekerja sangat tidak setuju bahwa mereka tidak pernah melihat pelanggaran K3 di tempat kerja.

Berdasarkan jawaban pekerja dalam kuisioner penelitian telah dilakukan analisis regresi linier berganda dimana nilai signifikansi yang diperoleh adalah $<0,001$ sehingga disimpulkan bahwa variabel tenaga ahli, kepatuhan pekerja dan pengawasan secara simultan atau bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keselamatan kerja. Adapun pengaruhnya bernilai positif sehingga dapat disimpulkan bahwa apabila terjadi peningkatan pada variabel tenaga ahli, kepatuhan pekerja dan pengawasan pelaksanaan K3, maka akan terjadi peningkatan pada keselamatan kerja, begitu pula sebaliknya.

Berdasarkan pembahasan ini dapat dilihat bahwa dalam proyek Pembangunan RS. Budi Mulia perusahaan kontraktor sudah menggunakan tenaga ahli, pekerjaanya sudah patuh terhadap SOP K3 di perusahaan dan ada prosedur pengawasan terhadap pelaksanaan K3, sehingga tingkat keselamatan kerja dalam proyek ini tinggi, dimana tidak pernah terjadi kecelakaan kerja dengan kategori major injury (cedera berat) dan medium injury (cedera sedang). Yang pernah terjadi adalah kecelakaan kerja dengan kategori minor injury (cedera ringan) yaitu ada pekerja yang jatuh, terkena benda tajam, terkena benda tumpul dan kegagalan pemakaian peralatan namun luka-luka yang dialami adalah luka ringan. Jumlah kecelakaan kerja yang terjadi kurang dari 20 kasus. Begitu juga dengan penyakit akibat pekerjaan yang tercatat pernah terjadi dalam proyek konstruksi ini adalah kurang dari 5 kasus dengan kategori ringan yaitu alergi karena terpapar zat kimia.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan penulis, dapat diambil kesimpulan bahwa tingkat keselamatan kerja di perusahaan dikategorikan tinggi karena jumlah kecelakaan kerja yang pernah terjadi adalah kurang dari 20 kasus dengan kategori minor injury (cedera ringan) dan penyakit akibat pekerjaan adalah kurang dari 5 kasus yaitu karena terpapar : Perusahaan pelaksana Pembangunan RS. Budi Mulia sudah melibatkan tenaga ahli dalam kegiatan pekerjaannya. Tenaga ahli sudah melakukan tugas-tugasnya sesuai dengan aturan yang

berlaku. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh hasil bahwa pelibatan tenaga ahli K3 dalam kegiatan konstruksi berpengaruh secara signifikan terhadap keselamatan kerja. Pekerja di proyek Pembangunan RS. Budi Mulia Sebagian besar sudah mematuhi SOP yang berlaku sehingga tingkat keselamatan kerja tinggi. Adapun telah dilakukan uji statistik mengenai pengaruh kepatuhan pekerja terhadap keselamatan kerja dan hasilnya kepatuhan tenaga kerja dalam pelaksanaan K3 berpengaruh secara signifikan terhadap keselamatan kerja. Pelaksanaan pengawasan SOP K3 dalam proyek Pembangunan RS. Budi Mulia sudah dilakukan oleh ahli K3 dibantu mandor proyek dan petugas keamanan. Dalam hal proses pengawasannya sudah berjalan dengan baik. Dan hasilnya adalah tingginya tingkat keselamatan kerja. Adapun berdasarkan uji statistik terhadap jawaban responden dalam kuisioner yang diberikan dapat disimpulkan bahwa pengawasan pelaksanaan K3 berpengaruh secara signifikan terhadap keselamatan kerja. Berdasarkan hasil penelitian faktor penggunaan tenaga ahli K3, disiplin tenaga kerja dalam mematuhi ketentuan K3 dan pengawasan pelaksanaan K3 secara simultan atau bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap keselamatan kerja. Nilai pengaruhnya adalah positif yang artinya jika ketiga faktor tersebut mengalami peningkatan maka keselamatan kerja juga akan mengalami peningkatan.

Referensi

1. Ardana, Komang I. Manajemen Sumber Daya Manusia. 1st ed. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
2. Ghozali, Imam. Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS. Ed. 4. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2006.
3. Hadiningrum, Sri Hartati. Keselamatan Dan Kesehatan Kerja. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2003.
4. <https://ahlik3.co.id/>
5. <https://binakonstruksi.pu.go.id/s>
6. <https://www.garudasystain.co.id/>
7. <https://satudata.kemnaker.go.id/>
8. Mathis, Robert L., John H. Jackson, Sean Valentine, and Patricia A. Meglich. Human Resource Management. Fifteenth edition. Australia: Cengage Learning, 2017.
9. "PERMENAKER No 2 Tahun 1992," n.d.
10. "PP Nomor 50 Tahun 2012," n.d.
11. Sugiyono. Metode Penelitian Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta, 2011.
12. "UU No. 1 Tahun 1970.Pdf." Accessed June 6, 2025. <https://jdih.esdm.go.id/common/dokumen-external/uu-01-1970.pdf>.
13. Widodo, D, Drs. Keselamatan Dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Bumi Aksara, 2015.