
Evaluasi Penerapan K3 Pada Proyek Pembangunan Pengaman Pantai Di Kecamatan Lease, Kabupaten Maluku Tengah

Delvia Rimesya Apalem¹

¹delviarimesye@gmail.com,Indonesia

Number telp: 082397813774

Abstract

The process of building a construction project is an activity that has many potential hazards. Construction work is often a major contributor to high occupational accidents, due to the many incidents that harm various parties, especially the workforce involved. This study aims to analyze the application of occupational health and safety in the Coast Guard Construction Project, as well as to identify the relationship between factors that affect occupational safety and health. In addition, this study also aims to determine which factors are most influential on the application of occupational safety and health in coastal safety construction projects on Lease Island, Central Maluku Regency. The data analysis method used is multiple linear regression, with the aim of observing the relationship between variables and seeing the extent of the influence of the independent variable on the dependent variable, including productivity. Based on the results of research and analysis using the SPSS Version 26.00 program, it can be concluded that the application of OHS in the project needs to be implemented properly and followed up in the maintenance of work equipment. In addition, it is necessary to control the equipment periodically and prepare adequate supporting facilities so that it can be used in accordance with its function. The relationship between labor and productivity levels showed a value of $r = 0.560$, while the partial correlation between occupational safety and productivity levels obtained a value of $r = 0.977$. For occupational health and productivity levels, the correlation value is $r = 0.550$.

Keywords

HSE, Construction, Coastal safety project

Corresponding Author

Delvia Rimesya Apalem

Affiliation, Country; delviarimesye@gmail.com,Indonesia

1. PENDAHULUAN

Kecelakaan kerja merupakan kejadian yang sering terjadi dalam menyelesaikan sebuah proyek atau pekerjaan. Salah satu penyebab kecelakaan yaitu pekerja yang kurang peduli atau mengabaikan penggunaan peralatan keselamatan, dan alat pelindung diri (APD) yang tidak memadai seperti penggunaan guardrail, bodyharness, safetyboots, helm dan lain sebagainya. Proses pembangunan proyek merupakan kegiatan yang berbahaya karena dekat dengan sumber bahaya dan akan menjadi salah satu penyumbang angka kecelakaan, dikarenakan banyaknya kasus kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja sangat merugikan banyak pihak terutama tenaga kerja bersangkutan. Kecelakaan kerja pada proyek konstruksi bisa disebabkan oleh berbagai faktor yang melibatkan manusia, alat, lingkungan, dan prosedur. Beberapa penyebab umum kecelakaan kerja di proyek konstruksi seperti kurangnya Pelatihan dan Keterampilan Pekerja, dimana Pekerja yang

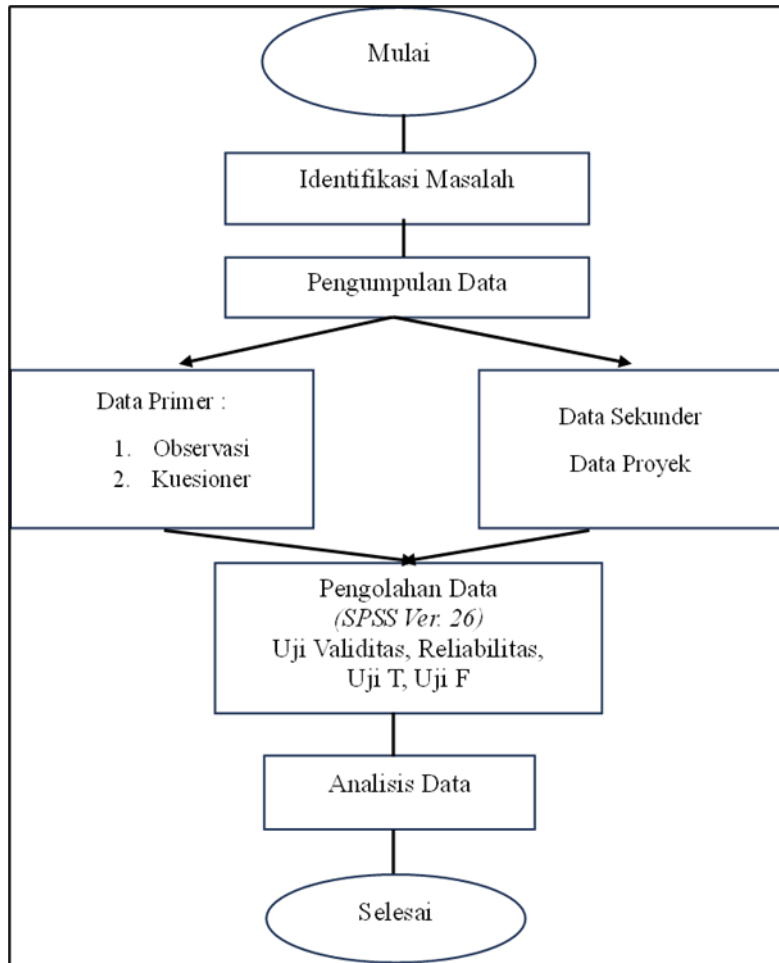


tidak terlatih dengan baik atau tidak memahami prosedur keselamatan dapat menyebabkan kecelakaan. Kurangnya keterampilan dalam penggunaan alat berat atau teknik konstruksi yang aman juga berisiko tinggi, Kurangnya Pengawasan dan Penegakan Prosedur Keselamatan, penggunaan Alat dan Mesin yang Tidak aman, lingkungan kerja yang tidak aman bahkan human error atau manusia menjadi faktor utama karena ceroboh saat bekerja. Hal lain yang menjadi penyebab kecelakaan kerja adalah syarat yang tidak terpenuhi dalam melaksanakan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Oleh karena itu, pemerintah sebagai pihak yang bertanggung jawab memiliki kewajiban untuk melindungi tenaga kerja. Langkah ini diwujudkan melalui penerbitan berbagai peraturan, seperti UU RI No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, Undang-Undang No. 3 Tahun 1992 tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja (JAMSOSTEK), dan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. Per.05/Men/1996 mengenai sistem manajemen K3. Proyek Pembangunan Pengaman Pantai Pulau Lease Kabupaten Maluku Tengah dengan konstruksi pengaman pantai dengan mempergunakan buis beton berdiameter 1,0 meter, tinggi 0,60 meter dan panjang 479 Sesuai dengan hasil pengamatan observasi di lapangan meyebabkan permasalahan merupakan kesenjangan komunikasi antara mandor dan tukang yang ada kaitannya dengan item pekerjaan lanjutan yang perlu disampaikan kepada pekerja pada saat tukang berhalangan tidak hadir karena sakit untuk melanjutkan pekerjaan di besok hari maupun pada awal dan akhir pekerjaan yang perlu motivasi kerja didalam menyampaikan proges pekerjaan lanjutan dan disisi lain pekerja lokal dianjurkan untuk menggunakan APD pada saat bekerja namun tidak terbiasa sehingga pergerakan dalam melaksanakan pekerjaan sangat mengganggu produktivitas pekerja dalam menggunakan perlengkapan APD. Di sisi lain pekerjaan dilakukan pada saat air laut surut, air surut saat itu pada siang hari mauoun malam hari walaupun akhir-akhir ini cuaca sedang buruk bahkan ekstrim. Berdasarkan latar belakang diatas maka dilakukan penelitian ini untuk mengetahui kedisiplinan pekerja dalam mematuhi K3 serta produktivitas tenaga kerja dalam proyek pembangunan pengaman pantai

2. METODE

Pengumpulan data menggunakan studi literatur obervasi dan penyebaran angket/kuesioner. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan software SPSS Versi 26. berupa uji Validitas, uji Reliabilitas uji F dan uji T.

Pengolahan Data menggunakan SPSS versi 26, dengan melakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji F dan uji T. Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas (X) dan Variabel Terikat (Y). Variabel X adalah Penerapan K3 dan variabel terikat (Y) yakni Produktivitas kerja, Kualitas kerja



3. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 2. Lokasi Penelitian

Sumber : *Google Maps, 2024*

Penelitian di lakukan pada proyek Pembangunan Pengaman Pantai di Pulau-Pulau Lease, Kabupaten Maluku Tengah, Provinsi Maluku

1) Uji Validitas

Uji validitas ini dilakukan untuk mengukur apakah data yang telah didapat setelah penelitian merupakan data yang valid atau tidak, dengan menggunakan alat ukur yang digunakan (kuesioner) Uji validitas dilakukan pada responden sebanyak 30 responden.

Pengujian validitas ini dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 26 dengan kriteria berikut :

1. Jika r hitung $>$ r tabel maka pernyataan tersebut dinyatakan valid.
2. Jika r hitung $<$ r tabel maka pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid.
3. Nilai r hitung dapat dilihat pada kolom *corrected item total corelation*.

Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel untuk *degree of freedom* (df) = $n-2$, dalam hal ini n adalah jumlah sampel. Besar (df) = $30-2$ maka didapat angka 28 dan secara signifikan yang digunakan adalah 0,05 didapat r tabel 0,361.

Adapun hasil dari pengujian validitas dapat dilihat pada tabel Hasil Uji Validitas dibawah ini.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Item	Signifikan	r tabel	r hitung	Ket
Tenaga Kerja (X_1)	0,05	0,361	0,911	Valid
Keselamatan Kerja (X_2)	0,05	0,361	0,891	Valid
Kesehatan Kerja (X_3)	0,05	0,361	0,904	Valid
Produktivitas (Y)	0,05	0,361	0,830	Valid

Sumber : Hasil Analisis,2024

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ini dilakukan pada responden sebanyak 30 responden, dengan menggunakan pertanyaan yang telah dinyatakan valid dalam uji validitas dan akan ditentukan reliabilitasnya.

Hasil uji reliabilitas variabel di tertera pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,834	5

Sumber : Hasil Analisis,2024

Dari hasil analisis didapatkan, nilai *Cronbach Alpha* yang didapatkan seperti pada Apabila nilai *Cronbach Alpha* > 0,60 maka reliabel, dan sebaliknya bila nilai *Cronbach Alpha* <0,60 maka tidak reliabel

3) Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen (X) secara parsial atau masing-masing maupun secara simultan atau bersama-sama terhadap variable dependen (Y). Perhitungan statistic dalam anlisis regresi linear berganda dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Hasil Regresi Linier Berganda

Correlations					
		Y produk tivitas	X ₁ TenagaKe rja	X ₂ Keselamat an Kerja	X ₃ Kesehatan Kerja
Pearson Correlation	YProduktivitas	1,000	0,560	0,977	0,550
	X1TenagaKerja	0,560	1,000	0,676	0,901
	X2 Keselamatan Kerja	0,977	0,676	1,000	0,628
	X3 KesehatanKerja	0,550	0,901	0,628	1,000
Sig. (1-tailed)	Y Produktivitas	.	0,001	0,000	0,001
	X1 TenagaKerja	0,001	.	0,000	0,000
	X2 Keselamatan Kerja	0,000	0,000	.	0,000
	X3 Kesehatan Kerja	0,001	0,000	0,000	.
N	Y Produktivitas	30	30	30	30
	X1 Tenaga Kerja	30	30	30	30
	X2 Keselamatan Kerja	30	30	30	30
	X3 Kesehatan Kerja	30	30	30	30

Sumber : Hasil Analisis,2024

4) **Uji Model Summary Regression**

Uji Model regresi bertujuan untuk menjelaskan besarnya nilai korelasi atau hubungan (R) antara variabel independent (X) dengan variabel dependent (Y). Hasil uji *Model Summary Regression* dalam penelitian ini ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 4. *Model Summary Regression*

Model Summary ^b										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	0,988	0,976	0,973	0,648	0,976	352,400	3	26	0,000	2,094
<i>Sumber : Hasil Analisa</i>										
a. Predictors: (Constant), X3 Kesehatan Kerja, X2 Keselamatan Kerja dan X1 Tenaga Kerja										
b. Dependent Variable : Y Produktivitas										

Sumber : Hasil Analisis,2024

Korelasi (R) yang secara simultan (bersama-sama) antara variabel Tenaga Kerja (X1), Keselamatan (X2), Kesehatan Kerja (X3) terhadap tingkat Produktivitas (Y) diperoleh nilai sebesar $r = 0,976$.

Kontribusi yang diberikan oleh ketiga variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). $KP = (r_{x1,x2,x3})^2 \times 100\% = (0,976) \times 100\% = 97,6$

5) **Uji Parsial (Uji T)**

Pengujian ini bertujuan untuk memastikan apakah pengaruh Variabel Independen Tenaga Kerja (X1), Keselamatan Kerja (X2), Kesehatan Kerja (X3) dan berpengaruh secara masing – masing atau parsial terhadap variabel dependen Produktivitas (Y). Uji t dilakukan dengan membandingkan antara t-Hitung dengan t-Tabel. Untuk menentukan nilai t-tabel ditentukan dengan nilai signifikansi 5%.

Nilai t tabel yang diperoleh sebesar 2,059 dari hasil penelitian, didapatkan bahwa koefisien regresi, nilai t dan signifikansi secara parsial adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Uji Parsial (Uji T)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	0,239	0,500		0,478	0,637
	X1TenagaKerja	0,261	0,064	0,304	4,089	0,000
	X2KeselamatanKerja	1,354	0,051	1.098	26,565	0,000

X3KesehatanKerja	0,097	0,051	0,135	1,915	0,067
a. Dependent Variable : Y produktivitas					

Sumber : Hasil Analisis, 2024

Berdasarkan hasil pengujian parsial (uji T) dari tabel dapat di katakan bahwa :

Variabel Tenaga Kerja (X_1) memiliki nilai sign $0,000 < 0,05$ dan nilai t hitung $-4,089 > 2,060$ maka keputusan yang diambil adalah H_0 diterima dengan uraian terdapat pengaruh yang signifikan secara individual/parsial dari variabel independen terhadap variable dependen. sehingga dapat dinyatakan bahwa Tenaga Kerja (X_1) berpengaruh secara signifikan terhadap Produktivitas (Y).

- Variabel Keselamatan Kerja (X_2) memiliki nilai signivikan $0,000 < 0,05$ dan nilai t hitung $26,565 > 2,060$ maka keputusan yang diambil adalah H_0 diterima dengan uraian terdapat pengaruh yang signifikan secara individual/parsial dari variabel independen terhadap variable dependen. sehingga dapat dinyatakan bahwa Keselamatan Kerja (X_2) berpengaruh secara signifikan terhadap Produktivitas (Y).
- Variabel Kesehatan Kerja (X_3) dengan nilai signifikan $0,067 > 0,05$ dan nilai t hitung $< t$ tabel. Maka variabel secara hipotesis (H_0) ditolak dengan uraian tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara individual/parsial dari variabel independen Kesehatan Kerja (X_3) terhadap variable dependen Produktivitas (Y)

6) Uji Simultan (Uji F)

Pengujian ini di lakukan untuk mengetahui Pengaruh Variabel independen Tenaga Kerja (X_1), Keselamatan Kerja (X_2), Kesehatan Kerja (X_3) berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen Produktivitas (Y). Untuk menentukan nilai F-tabel ditentukan dengan nilai signifikansi 5 %.

Adapun kriteria pengujian yang digunakan adalah:

- Jika nilai sign $< 0,05$ dan nilai F hitung $> F$ tabel maka variabel bebas berpengaruh secara simultan terhadap variabel terikat.
- Jika nilai sign $> 0,05$ dan nilai F hitung $< F$ tabel maka variabel bebas tidak berpengaruh secara simultan terhadap variabel terikat .

Nilai t tabel yang diperoleh sebesar 2,74. Dari hasil penelitian, didapatkan bahwa koefisien regresi, nilai F dan signifikansi secara Simultan adalah sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil Uji Simultan (Uji F)

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.

1	Regression	443,753	3	147,918	352,400	0,000
	Residual	10,913	26	0,420		
	Total	454,667	29			

Sumber : Hasil Analisa

- a. Dependent Variable : Y produktivitas
- b. Predictors: (Constant), X3 Kesehatan Kerja, X2 Keselamatan Kerja dan X1 Tenaga Kerja

Sumber : Hasil Analisis, 2024

Berdasarkan hasil pengujian parsial (uji f) dari tabel dapat di katakan bahwa Variabel Tenaga Kerja (X1), Variabel Keselamatan Kerja (X2), Kesehatan Kerja (X3), memiliki nilai sign $0,000 < 0,05$ dan nilai f hitung $352,400 > 2,74$ Dari ketiga variabel diatas secara hipotesis (Hi) diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa variabel independen (X) berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen (Y).

4. KESIMPULAN

- 1) Tenaga Kerja memiliki hubungan dengan tingkat produktivitas diperoleh nilai sebesar $r = 0,560$, Korelasi parsial antara Keselamatan Kerja dengan tingkat produktivitas diperoleh nilai sebesar $r = 0,977$. dan Kesehatan Kerja dengan tingkat produktivitas diperoleh nilai sebesar $r = 0,550$. Nilai dari ketiga variable di atas yaitu tingkat tenaga kerja, keselamatan kerja dan Kesehatan kerja menunjukkan hubungan yang kuat positif terhadap produktivitas. maksudnya kuat positif di sini adalah terjadi hubungan yang searah antara varibel (X) dan (Y). korelasi secara simultan (bersama-sama) antara variable tingkat tenaga kerja, keselamatan kerja dan Kesehatan kerja terhadap tingkat Produktivitas memberikan kontribusi sebesar 79,6%.
- 2) Variabel Tenaga Kerja (X1), Variabel Keselamatan Kerja (X2), Kesehatan Kerja (X3), memiliki nilai sign $0,000 < 0,05$ dan nilai f hitung $352,400 > 2,74$ Dari keempat variabel diatas secara hipotesis (Hi) diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa variabel independen (X) berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen (Y). sehingga Ho ditolak maka keputusa yang diambil tingkat produktivitas dipengaruhi oleh tenaga kerja, keselamatan kerja dan Kesehatan kerja.

REFERENCES

Artikel Jurnal

Ghozali, Imam. 2018. Aplikasi Analisis dengan program IBM SPSS 25 Edisi 9. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Rahayu, F. D. (2018). Hubungan Antara Keselamatan Kerja Dengan Produktivitas Kerja Karyawan.

Ratih Oktaviani P.N . 2020. Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi Bangunan Tinggi di wilayah kecamatan Bayumanik, Semarang. Universitas Semarang

Zein, S., Yasyifa, L., Ghozi, R., Harahap, E., Badruzzaman, F., & Darmawan, D. (2019). Pengolahan dan Analisis Data Kuantitatif Menggunakan Aplikasi SPSS. Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran.

Buku

Azwar, Saifuddin. (2000). Reliabilitas dan Validitas. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Ervianto, I.W. (2005), Manajemen Proyek Konstruksi Edisi Revisi. Yogyakarta. Andi

Soeharto, I. 2015. Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional. Jakarta: Penerbit Erlangga.