

ANALISIS PENERAPAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA TERHADAP KINERJA SDM KONSTRUKSI PADA PROYEK RSUD SAM RATULANGI TONDANO

¹ Eklesia Theodora Wenas, ² Toar U.Y Pangkey, ³ Shirly S Lumeno
Pendidikan Teknik Bangunan/Teknik Sipil, Universitas Negeri Manado
Email: eklesiawenas00@gmail.com

Abstrak

Sesuai dengan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 tahun 2018, Kementerian Ketenagakerjaan meminta stake holder konstruksi untuk mematuhi standar kesehatan dan keselamatan kerja yang baru dikeluarkan. Sugeng Priyanto, Direktur Pengawasan Ketenagakerjaan dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (PPK&K3), mengungkapkan kesehatan dan keselamatan tenaga kerja Indonesia kurang mendapatkan perhatian. Analisis kuantitatif, yang menganalisis data yang konkrit dengan skala ukuran yang jelas seperti angka (numeric) dan analisis kualitatif, yang menganalisis data dalam bentuk kata, kalimat, skema, dan gambar. Seperti yang ditunjukkan oleh PT. Cahaya Abadi Lestari, penerapan program keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja pekerja dalam proyek konstruksi memiliki dampak positif. Ini karena keselamatan dan kesehatan kerja mempengaruhi kinerja pekerja, sehingga meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja akan meningkatkan kinerja pekerja.

Kata kunci: Kesehatan ; Keselamatan; Kerja

Abstract

According to Decree No. 5 of 2018 of the Minister of Employment, the Ministry of Labor requires construction units to comply with new occupational health and safety standards. Sugeng Priyanto, Director of Occupational Health and Safety (PPK&K3), revealed that the health and safety of Indonesian workers was not adequately targeted. Quantitative analysis, analyzing specific data on clear scales such as numerical and qualitative analysis, analyzing data in the form of words, sentences, diagrams and images. As Eternal Light Lestari shows, implementing occupational health and safety programs on worker performance on construction projects has a positive impact. This is because occupational health and safety affects worker performance, so improving occupational health and safety will improve employee performance.

Keywords: Health; Safety; Work

PENDAHULUAN

Dalam jasa konstruksi, penerapan standar program keselamatan dan kesehatan kerja merupakan ukuran keunggulan, sebab publik mampu mengevaluasi mutu produk yang dihasilkan, keterampilan mengelola keselamatan kerja, serta kesehatan pekerja dan karyawan. Selain itu standar QHSE-nya banyak, dan publik pasti akan mengevaluasi bagaimana proyek konstruksi mengatur situasi dan tidak

merusak lingkungan sekitar.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) mempengaruhi pelaksanaan proyek konstruksi di Rumah Sakit Sam Ratulangi Tondano dan faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi sumber daya tenaga kerja konstruksi di proyek tersebut.

Tujuan utama keselamatan dan kesehatan kerja adalah untuk memastikan

bahwa pekerja aman dan sehat saat bekerja dengan mengelola semua bahaya yang mungkin terjadi di lingkungan tempat kerja. Keselamatan dan kesehatan kerja didefinisikan sebagai pengetahuan dan praktik yang digunakan untuk mencegah kecelakaan, kebakaran, ledakan, polusi, penyakit, dan sebagainya.

METODE PENELITIAN

ada dua kategori analisis yang digunakan dalam penelitian. Yang pertama adalah analisis kuantitatif, yang menganalisis data yang konkrit dengan skala ukuran yang jelas seperti angka (numeric). Yang kedua adalah analisis kualitatif, yang menganalisis data dalam bentuk gambar, skema, kata, dan kalimat.

Peneliti membuat batasan terhadap variabel pada penelitian ini agar supaya memberikan persamaan pemahaman kepada pembaca. Keselamatan Kerja didefinisikan sebagai ketika individu tidak mengalami penderitaan dan tidak mengalami kerusakan atau kerugian di tempat kerja. Kategori ini mencakup lantai tempat kerja, lingkungan kerja, dan metode kerja (X1). Kesehatan Kerja didefinisikan sebagai keadaan di mana seseorang tidak mengalami gangguan fisik atau mental yang disebabkan oleh lingkungan kerja mereka (X2). Kinerja SDM Konstruksi didefinisikan sebagai hasil yang diperoleh individu dan kelompok orang disuatu organisasi atau perusahaan sesuai peraturan, dan sesuai dengan moral dan etika (Y).

Dua variabel independen, ketersediaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan variabel dependent, kinerja pekerja, dikumpulkan melalui proses cross-sectional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Validitas

Tabel 1: Hasil Uji Validitas Variabel Keselamatan Kerja

Item pertanyaan	r hitung	r tabel	Keterangan
X1.1	0,431	0,254	Valid
X1.2	0,472	0,254	Valid
X1.3	0,431	0,254	Valid
X1.4	0,404	0,254	Valid
X1.5	0,452	0,254	Valid
X1.6	0,416	0,254	Valid
X1.7	0,421	0,254	Valid
X1.8	0,453	0,254	Valid
X1.9	0,549	0,254	Valid
X1.10	0,414	0,254	Valid
X1.11	0,487	0,254	Valid
X1.12	0,443	0,254	Valid
X1.13	0,525	0,254	Valid
X1.14	0,498	0,254	Valid
X1.15	0,482	0,254	Valid
X1.16	0,541	0,254	Valid
X1.17	0,442	0,254	Valid
X1.18	0,472	0,254	Valid

Semua item memiliki rata-rata r hitung (korelasi pearson product moment) 0,254 berdasarkan data pada table di atas, dengan tingkat signifikan tepat di atas atau di bawah 0,05. Karena itu, kita dapat menyatakan bahwa setiap pertanyaan untuk variabel Keselamatan Kerja adalah Valid.

Tabel 2: Hasil Uji Validitas Variabel Kesehatan Kerja

item pertanyaan	r hitung	r tabel	keterangan
X2.1	0,433	0,254	Valid
X2.2	0,459	0,254	Valid
X2.3	0,498	0,254	Valid
X2.4	0,428	0,254	Valid
X2.5	0,470	0,254	Valid

Untuk masing-masing item, nilai r hitung (korelasi pearson product moment) adalah 0,254, berdasarkan data pada tabel di atas, dengan nilai signifikansi di bawah 0,05. Oleh karena itu, semua pertanyaan yang berkaitan dengan variabel Kesehatan Kerja dianggap sah dan sah.

Tabel 3: Hasil Uji Validitas Variabel Kinerja SDM Konstruksi

item pertanyaan	r hitung	r tabel	keterangan
Y1	0,447	0,254	Valid
Y2	0,430	0,254	Valid
Y3	0,431	0,254	Valid
Y4	0,438	0,254	Valid
Y5	0,415	0,254	Valid
Y6	0,410	0,254	Valid
Y7	0,406	0,254	Valid
Y8	0,448	0,254	Valid
Y9	0,388	0,254	Valid
Y10	0,454	0,254	Valid

Untuk masing-masing item, rata-rata r hitung (korelasi pearson product moment) adalah 0,254, berdasarkan data di table di atas. dengan tingkat signifikan tepat di atas atau di bawah 0,05. Karena itu, kita dapat menyatakan bahwa setiap pertanyaan untuk variabel Kinerja Pekerja adalah Valid.

Hasil Uji Reliabilitas

Tabel 4: Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

No	Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
1	Keselamatan Kerja	0,830	Reliabel
2	Kesehatan Kerja	0,665	Reliabel
3	Kinerja SDM Konstruksi	0,804	Reliabel

Berdasarkan tabel di atas, kami dapat mengetahui bahwa variabel Keselamatan Kerja memperoleh nilai 0,830, Kesehatan Kerja 0,665, dan Kinerja Pekerja memperoleh nilai 0,804 dari pengujian Realibilitas Nilai Cronbach's Alpha. Oleh karena itu, berdasarkan nilai-nilai ini, dapat disimpulkan bahwa masing-masing variabel dalam penelitian ini reliabel.

Analisis Karakteristik Khusus Responden

Jenis Kelamin

Tabel 5: Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase %
Laki-Laki	55	91,70
Perempuan	5	8,30
Jumlah	60	100

Usia

Tabel 6: Responden Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah	Presentase %
<20 tahun	1	1,7
21-30 tahun	19	31,70
31-40 tahun	18	30,0
41-50 tahun	17	28,3
>50 tahun	5	8,3
jumlah	60	100

Pendidikan Terakhir

Tabel 7: Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pendidikan Terakhir	Jumlah	Presentase %
Tidak sekolah	2	3,30
SD	22	36,70
SMP	19	31,7
SMA	11	18,3
Perguruan Tinggi	6	10,0
jumlah	60	100

Lama Bekerja

Tabel 8: Responden Berdasarkan Lama Bekerja

Lama Bekerja	Jumlah	Presentase
< 2Tahun	4	6,70%
2-4 tahun	5	8,30%
5-10 tahun	18	30
>10 tahun	33	55
Jumlah	60	100

Uji Normalitas

Variabel	sig.	Level of sig	Keterrangan
Residual	0,200	0,05	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan menggunakan uji Kolmogrov-Smirnov diketahui nilai signifikan $0,200 > 0,005$ dan dapat dipastikan residual berdistribusi normal atau memenuhi ketentuan normalitas.

Uji Multikolinieritas

Tabel 9: Hasil Uji Multikolinieritas dengan Metode VIF

Variabel	VIF	Nilai Kritis	Keterangan
Keselamatan (X1)	2,384	10	Tidak ada multikolinieritas
Kesehatan (X2)	2,384	10	Tidak ada multikolinieritas

Hasil uji multikolinieritas dengan

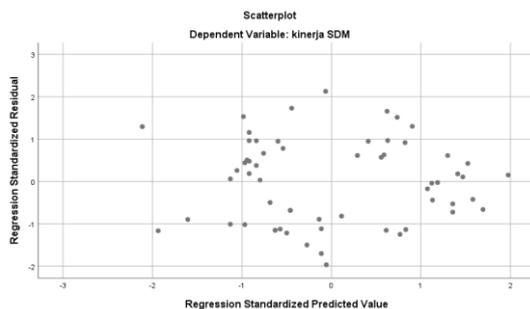
Metode VIF menunjukkan bahwa nilai VIF sebesar 10 menunjukkan tidak ada variabel bebas yang menunjukkan multikolinearitas. Oleh karena itu, interpretasi hasil analisis regresi tidak dapat diterima.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 10: Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan Glejser

Variabel	VIF	Nilai Kritis	Keterangan
Keselamatan (X1)	0,804	0,05	Tidak ada heteroskedastisitas
Kesehatan (X2)	0,283	0,05	Tidak ada heteroskedastisitas

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas dengan menggunakan rank spearman, diperoleh nilai 0,804 untuk Keselamatan Kerja dan 0,283 untuk Kesehatan Kerja, yang menunjukkan bahwa tingkat probabilitas model yang diestimasi lebih besar dari 0,05.



Gambar 1: Hasil Uji Heteroskedastisitas

Titik terus bergerak tepat di atas atau di bawah nol pada sumbu y, seperti yang ditunjukkan pada bagan di atas. Lebih lanjut, terlihat jelas bahwa titik-titik tersebut membentuk pola tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian ini bukan tentang varians variabel.

Uji Autokorelasi

Tabel 11: Hasil Uji Autokorelasi Durbin Watson

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.787 ^a	.619	.606	10.28900	1.922

a. Predictors: (Constant), Kesehatan Kerja, Keselamatan Kerja

b. Dependent Variable: Kinerja SDM Konstruksi

Tabel Durbin Watson menggunakan tingkat signifikansi 5%, ukuran sampel 60 (n), dan ukuran sampel 2 (k = 2) menghasilkan 1,651. Ini menunjukkan

bahwa DW 1,922 lebih besar dari 1,651 dan lebih rendah dari 4-1,651 (2,348). Akibatnya, tidak ada autokorelasi.

Uji Regresi Nilai Berganda

Tabel 12: Hasil Uji Regresi Nilai Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta				Tolerance	VIF
1	(Constant)	17.068	6.546		2.607	.012		
	Keselamatan	.728	.159	.578	4.584	.000	.420	2.384
	Kesehatan	.834	.520	.492	4.309	.000	.420	2.384

a. Dependent Variable: Kinerja

Sebagai hasil dari pengujian yang ditunjukkan dalam tabel sebelumnya, model regresi dapat dirumuskan seperti berikut:

$$Y = a + b1.X1 + b2.X2$$

$$= 17,068 + 0,728 + 0,834$$

Berikut adalah Interpretasinya persamaan di atas :

a. Nilai Konstanta

Ketika variabel kinerja SDM diatur menjadi 1, nilai a = 17,086 adalah konstan atau skenario yang terjadi. Elemen lain, variabel keamanan tempat kerja (X1) dan variabel kesehatan pekerjaan (X2), tidak memiliki pengaruh pada konstruksi; jika variabel independen tidak ada, variable konstruksi tetap tidak berubah.

b. Nilai Variabel X1 (Keselamatan Kerja)

- b1 (nilai koefisien regresi X1) sebesar 0,728, menunjukkan bahwa variabel Keselamatan Kerja mempunyai pengaruh yang positif terhadap variable Kinerja SDM konstruksi yaitu sebesar 0,728. Koefisien regresi positif (searah) menunjukkan bahwa, dengan asumsi variabel lain tidak berubah, Kinerja SDM Konstruksi di Proyek Pembangunan RSUD Sam Ratulangi Tondano (Z) akan meningkat jika Keselamatan Kerja (X1) meningkat begitupun sebaliknya.

c. Nilai Variabel X2 (Kesehatan Kerja)

- Variable Kinerja SDM Konstruksi dipengaruhi positif oleh variable Kesehatan Kerja, seperti yang

ditunjukkan oleh b2 (nilai koefisien regresi X2) sebesar 0,834. Koefisien regresi positif (searah) menunjukkan bahwa, dengan asumsi variabel lain tidak berubah, Kinerja SDM Kontruksi di Proyek Pembangunan RSUD Sam Ratulangi Tondano (Z) akan meningkat jika Keselamatan Kerja (X1) meningkat begitupun sebaliknya.

Uji Parsial (Uji t)

Tabel 13: Hasil uji Parsial (Uji t)

Model	Coefficients ^a						Collinearity Statistics	
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	38.005	9.455		4.020	.000		
	Kesehatan	0.834	.520	.492	4.309	.000	1.420	2.384

a. Dependent Variable: Kinerja
Sumber: Hasil Analisis Data Primer, 2023

$$T \text{ table} = t (a / 2 ; n - k - 1) = t (0,025 ; 57) = 2,00247$$

Sebuah kesimpulan dapat dibuat berdasarkan hasil pengujian parsial (uji t) dari tabel:

- Variabel keselamatan kerja berdampak positif pada Kinerja SDM Konstruksi, dengan nilai t hitung lebih besar daripada t tabel, 4,584 lebih besar daripada 2,00247, dan
- variabel kesehatan kerja berdampak positif pada Kinerja SDM Konstruksi, dengan nilai t hitung lebih besar daripada t tabel, 4,309 lebih besar daripada 2,00247, dan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$.

Uji Simultan (Uji F)

Tabel 14: Hasil uji Simultan (Uji F)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9822.629	2	4911.314	46.393	.000 ^b
	Residual	6034.221	57	105.864		
	Total	15856.850	59			

Tabel di atas menunjukkan bahwa Keselamatan Kerja dan Kesehatan Kerja mempengaruhi variabel dependen Kinerja SDM Konstruksi secara bersamaan. F hitung, 46,393, lebih besar dari F tabel, dan tingkat signifikansi 0,000 lebih rendah dari 0,05.

Uji koefisien Determinan (R2)

Tabel 15: Hasil uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.787 ^a	.619	.606	10.28900

a. Predictors: (Constant), Kesehatan, Keselamatan

Berdasarkan hasil perhitungan nilai dengan SPSS, variabel Kinerja SDM Konstruksi memiliki Dalam analisis regresi berganda, koefisien determinasi, juga dikenal sebagai koefisien *Adjusted R square* yang disesuaikan, adalah 0,619. Ini menunjukkan bahwa faktor Keselamatan dan Kesehatan Kerja sebesar 61,9% dari variabel Kinerja SDM Konstruksi, dan variabel lain yaitu 38,1%.

Uji Dominan

Tabel 15: Hasil uji Dominan (Standardized Coefficient)

		Standardized Coefficients
Model		B
1	(Constant)	
	Keselamatan	.578
	Kesehatan	.492

Dengan nilai tertinggi 0,578, pengaruh variabel independen yang dominan terhadap variabel dependen diukur dengan Standardized Coefficient Beta. dengan ini menunjukkan bahwa variabel bebas Keselamatan Kerja memiliki pengaruh terbesar sebesar 57,8% terhadap variabel terikat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan program keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja pekerja dalam proyek konstruksi memiliki dampak positif, seperti yang ditunjukkan oleh PT. Cahaya Abadi Lestari, yang telah menerapkan program yang sangat baik untuk meningkatkan kinerja pekerja dalam proyek pembangunan RSUD Sam Ratulangi Tondano.

Keselamatan kerja adalah faktor utama yang mempengaruhi kinerja pekerja, sehingga meningkatkan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja akan meningkatkan kinerja pekerja. Berdasarkan nilai Standardized

Coefficient Beta, keselamatan kerja adalah variabel bebas yang memiliki pengaruh terbesar terhadap variabel terikat, dengan 57,8%, dan variabel kesehatan kerja, dengan 49,2%.

DAFTAR PUSTAKA

- Ervianto, Wulfram. 2005. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Jogjakarta : Andi
- Saraswati (2020) *Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Kampus C Unair Surabaya*
- Elphiana (2020) *Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT. Pertamina EP Asset 2 Prabumulih*
- Sihombing(2019) *Analisis Pengaruh Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Karyawan pada Proyek Konstruksi Jalan Tol*
- Abbas(2019) *Analisis Penerapan Kesehatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Biaya Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Di Kota Ambon*
- Lisnahan (2022) *Pengaruh Pengetahuan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Terhadap Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Konstruksi Pada PT. Usaha Karya Buana Kota Kupang*
- Susilawati (2019) *Metode Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi (Studi Kasus Proyek Pembangkit Listrik Tenaga Mesin Gas Sumbawa)*
- Hazlansyah (2018) *Analisis Evaluasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Pekerja (Studi Kasus Proyek 7 In 1 Universitas Tanjung Pura)*
- Rachmania (2021) *Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Pembangunan Gedung DPRD Kabupaten Bangkalan*
- Susanti (2022) *Pengaruh Kesehatan Kerja, Keselamatan Kerja Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Proyek Konstruksi (Studi Kasus Pada Pt. Bayu Bening Sejahtera Jakarta Pusat)*
- Fardiansyah (2022) *Pengaruh Kebijakan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Karyawan Pada Proyek Rumah Sakit Panyambungan*
- Endroyo, B., & Suraji, A. (2015). *Model Penilaian untuk Kematangan Perencanaan Keselamatan dalam Tahap Pra Konstruksi*. Media Komunikasi Teknik Sipil.
- International Labor Organization. (2018). *Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Muda*. In Kantor Perburuhan Internasional , CH-1211 Geneva 22, Switzerland.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum. 2014. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2014 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta
- Depnaker. 1970. *Undang-Undang RI Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja Departemen Tenaga Kerja RI*. Jakarta