

# Pengaruh Pelaksanaan Program K3 Terhadap Kecelakaan Kerja Pada PT Pertamina Hulu Energi

Resandila Faturachman<sup>1</sup>, Nining Latianingsih<sup>2</sup>, Ni Made Widhi<sup>3</sup>

Program Studi Administrasi Bisnis Terapan, Politeknik Negeri Jakarta  
Jl. Prof. Dr. G.A. Siwabessy Beji Depok 16424, Jawa Barat, Indonesia  
Resafatur38@gmail.com

---

## Abstrak

Keselamatan dan kesehatan kerja sangat penting dan berpengaruh terhadap kecelakaan kerja yang terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kecelakaan kerja pada divisi produksi PT Pertamina Hulu Energi. Variabel keselamatan dan kesehatan kerja dan variabel kecelakaan kerja. Penelitian ini termasuk penelitian asosiatif kausal dengan pendekatan kuantitatif serta jumlah populasi sebanyak 60 karyawan dengan menggunakan Teknik pengambilan sampel jenuh. Sehingga jumlah sampel sebanyak 60 responden. Data yang didapat diolah menggunakan SPSS 25. Persamaan regresi pada penelitian ini adalah  $Y = 110,665 - 0,732 X$ . Hasil uji regresi linear sederhana tersebut membuktikan adanya pengaruh antara pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kecelakaan kerja pada divisi produksi PT Pertamina Hulu Energi. Nilai koefisien determinasi atau  $R^2$  yang diperoleh sebesar 46,9% sedangkan sisanya yaitu 53,1% dipengaruhi variabel lain diluar variabel bebas yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

**Kata Kunci:** *Keselamatan Kerja, Kesehatan Kerja, Kecelakaan Kerja*

## Abstract

*Occupational safety and health is very important and affects the work accidents that occur. This study aims to determine how much influence the implementation of occupational safety and health programs has on work accidents in the production division of PT Pertamina Hulu Energi. Occupational safety and health variables and occupational accident variables. This research is a causal associative study with a quantitative approach and a population of 60 employees using saturated sampling techniques. So that the sample size is 60 respondents. The data obtained were processed using SPSS 25. The regression equation in this study is  $Y = 110.665 - 0.732 X$ . The simple linear regression test results prove that there is an influence between the implementation of occupational safety and health programs on work accidents in the production division of PT Pertamina Hulu Energi. The coefficient of determination or  $R^2$  obtained was 46.9% while the remaining 53.1% was influenced by other variables outside the independent variables which were not examined in this study.*

**Key Word:** *Occupational Safety, Occupational Health, Work Accidents*

---

## I. PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) secara umum di Indonesia masih sering terabaikan. Hal ini ditunjukkan dengan masih tingginya angka kecelakaan kerja, angka kecelakaan kerja di Indonesia termasuk yang paling tinggi di kawasan ASEAN (Messah, 2012). Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan salah satu tujuan yang

hendak dicapai dalam dunia usaha baik itu pengusaha, pekerja itu sendiri maupun instansi-instansi pemerintah. Keselamatan dan kesehatan kerja mempunyai banyak pengaruh terhadap faktor kecelakaan, karyawan harus mematuhi standar K3 agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan bagi karyawan itu sendiri.

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan program yang penting bagi suatu sector perusahaan salah satunya yaitu sector pertambangan minyak dan gas bumi. Pada sector pertambangan minyak dan gas bumi resiko kecelakaan kerja yang terjadi sangat tinggi, dikarenakan proses dan pengolahan minyak dan gas bumi yang sangat berbahaya.

Frekuensi terjadinya kecelakaan kerja lebih banyak terjadi karena factor manusia, karena manusia yang paling banyak berperan dalam menggunakan peralatan kerja yang semakin canggih dan modern di perusahaan. Oleh karena itu diperlukan peningkatan kualitas tenaga kerja dan pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan. Perusahaan yang baik adalah perusahaan yang benar-benar menjaga keselamatan dan kesehatan para pekerjanya dengan membuat aturan tentang keselamatan dan kesehatan kerja yang dilaksanakan oleh seluruh pekerja dan pimpinan perusahaan.

Perlindungan tenaga kerja dari bahaya dan penyakit akibat kerja atau akibat lingkungan kerja sangat dibutuhkan oleh pekerja, agar pekerja merasa aman dan nyaman dalam menyelesaikan pekerjaannya. Perusahaan perlu melaksanakan program keselamatan dan kesehatan kerja yang diharapkan dapat menurunkan tingkat kecelakaan kerja, dan pada akhirnya akan dapat meningkatkan kinerja perusahaan dan produktivitas kerja karyawan.

PT Pertamina Hulu Energi merupakan salah satu perusahaan yang melaksanakan program keselamatan dan kesehatan kerja karyawan. PT Pertamina Hulu Energi merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pertambangan yaitu menghasilkan minyak bumi dan gas yang berada di Kepulauan Seribu. Perusahaan ini termasuk ke dalam perusahaan besar dengan tingkat resiko kecelakaan kerja yang tinggi. Ini terlihat dari proses produksi yang menggunakan mesin-mesin berteknologi sehingga menimbulkan potensi bahaya yang cukup banyak. Selain itu dalam proses produksi dan pengolahan minyak bumi maupun gas, karyawan ditempatkan di beberapa daerah operasi (lapangan). Daerah-daerah operasi tersebut merupakan daerah terpencil dan beresiko terjadinya kecelakaan kerja

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja sangat penting dan berpengaruh terhadap kecelakaan kerja yang terjadi, sehingga penulis ingin menguji dan membahas tentang bagaimana pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kecelakaan yang terjadi pada PT Pertamina Hulu Energi.

Berdasarkan uraian di atas, adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis Pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh terhadap kecelakaan kerja yang terjadi pada PT Pertamina Hulu Energi dan seberapa besar pengaruh pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kecelakaan kerja yang terjadi pada PT Pertamina Hulu Energi.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah

- Apakah pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh terhadap kecelakaan yang terjadi pada PT Pertamina Hulu Energi?
- Seberapa besar pengaruh pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kecelakaan kerja yang terjadi pada PT Pertamina Hulu Energi?

#### Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menurut Ramli (2010) “Keselamatan dan kesehatan kerja adalah upaya perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja dan orang lain ditempat kerja atau perusahaan selalu dalam keadaan selamat dan sehat, serta agar setiap produksi digunakan secara aman dan efisien. Keselamatan dan kesehatan kerja juga mengandung nilai perlindungan tenaga kerja dari kecelakaan atau penyakit akibat kerja“.

#### Kecelakaan Kerja

Menurut Lilian Enggal E. (2017) Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian tidak diduga dan tidak dikehendaki yang mengacaukan proses suatu aktivitas yang telah diatur.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode survei dan kuisioner sebagai bahan penelitian ini, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validitas dan uji realibilitas menggunakan metode regresi linier sederhana. Variabel dalam penelitian

ini yaitu pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja (X), kecelakaan kerja (Y).

#### A. *Populasi dan Sampel*

Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan kontraktor PT Pertamina Hulu Energi berjumlah 60 orang. Sampel bersifat jenuh.

#### B. *Teknik Pengumpulan Data*

Pengumpulan data penelitian dilakukan melalui dua cara, yaitu data primer yang didapat melalui interview (wawancara), penyebaran kuesioner, serta data pengumpulan sekunder pada penelitian ini yaitu studi kepustakaan, buku, dan jurnal dan hasil penelitian terdahulu.

#### C. *Teknik Pengolahan Data*

Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan software SPSS versi 25,0. Proses pengolahan data dilakukan melalui tiga tahap, yaitu: editing, coding, tabulasi.

#### D. *Teknik Analisis Data*

Analisis data dilakukan untuk menjawab permasalahan penelitian melalui tahap pengujian sebagai berikut:

- Uji instrumen, terdiri dari uji validitas menggunakan korelasi *product moment* dengan kriteria  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , serta uji reliabilitas dengan nilai *cronbach alpha* > 0,60.
- Uji asumsi klasik, terdiri dari uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov Smirnov* jika berdistribusi normal maka nilai probabilitas *sig* > 0,05 maka data berdistribusi normal. Serta uji linearitas yang dilakukan untuk mengetahui apakah kedua variabel yang digunakan memiliki hubungan linier yang signifikan atau tidak.
- Uji hipotesis, terdiri dari analisis regresi linear sederhana untuk menguji apakah variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen secara parsial. Analisis korelasi sederhana (*Bivariate Correlation*) digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara dua variabel dan untuk mengetahui arah hubungan yang terjadi. Analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) untuk mengetahui seberapa besar pengaruh

kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Serta Uji Signifikansi Parsial T dengan kriteria  $T_{hitung} > T_{tabel}$  maka hipotesis diterima.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan 2 (dua) variabel yang diamati yaitu K3 (X) sebagai variabel bebas dan Kecelakaan Kerja (Y) sebagai variabel terikat di PT Pertamina Hulu Energi. Secara umum, proses pengolahan data pada penelitian ini menunjukkan hasil yang baik.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pelaksanaan program K3 di PT Pertamina Hulu Energi telah berjalan secara baik dan efektif. Hal ini tercermin dari telah terlaksananya program-program K3 pada saat melaksanakan pekerjaan. Pada analisis tanggapan responden untuk program pelaksanaan K3, mayoritas responden menjawab sangat setuju atas pernyataan-pernyataan yang ada.

Pada pernyataan "Perusahaan memberikan pelatihan dan pendidikan bagi setiap karyawan untuk bertindak dengan aman dalam menyelesaikan pekerjaan" sebagian besar responden yaitu dengan nilai persentase sebesar 85% menjawab sangat setuju, hal ini berarti karyawan pada PT Pertamina Hulu Energi setuju dengan pernyataan tersebut karena para karyawan telah diberikan pelatihan K3 oleh perusahaan agar para karyawan melakukan pekerjaannya dengan aman dan sesuai dengan prosedur K3 yang ada.

Pada pernyataan "Bekerja sambil bercanda dengan rekan kerja" sebagian besar responden dengan nilai persentase sebesar 41,67% menjawab kurang setuju, hal ini berarti karyawan pada PT Pertamina Hulu Energi kurang setuju dengan pernyataan tersebut dikarenakan para karyawan telah melakukan pekerjaan dengan serius dan benar sesuai dengan aturan serta prosedur K3 yang ada. Dari pernyataan-pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan program K3 pada PT Pertamina Hulu Energi telah berjalan secara efektif dan baik.

Program K3 dilaksanakan untuk meminimalisir risiko kecelakaan kerja yang akan terjadi pada saat bekerja. Pada analisis tanggapan responden untuk kecelakaan kerja, sebagian besar responden menjawab bahwa mereka kurang setuju atas pernyataan-pernyataan yang ada pada kuesioner. Hal ini berarti karyawan pada PT Pertamina Hulu Energi jarang mengalami kecelakaan kerja yang fatal.

Pada pernyataan "Pekerja pernah tertimpa benda dan mengakibatkan pekerja cidera saat

melakukan pekerjaan” sebagian besar responden dengan nilai persentase sebesar 40,67% menjawab sangat tidak setuju, hal ini dapat disimpulkan bahwa PT Pertamina Hulu Energi telah meminimalisir kecelakaan yang terjadi sehingga sebagian besar karyawannya tidak mengalami kecelakaan kerja yang bersifat fatal dan dapat merugikan perusahaan.

Pelaksanaan program K3 berpengaruh sebesar 46,9% terhadap kecelakaan kerja pada PT Pertamina Hulu Energi dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain. Hal ini dapat dilihat dari nilai *R square* yang diperoleh dari hasil uji koefisien determinasi yaitu sebesar 0,469.

Dari hasil analisis regresi linear sederhana, diketahui bahwa arah regresi yang diperoleh pada penelitian ini yaitu negatif dengan persamaan  $Y = 110,665 - 0,732X$  yang menunjukkan bahwa apabila pelaksanaan program K3 nilainya 0, maka kecelakaan kerja (Y) nilainya adalah 110,665. Nilai koefisien arah regresi pada penelitian ini yaitu negatif 0,732. Artinya jika ada penambahan satu nilai angka pada pelaksanaan program K3 (X) maka akan ada penurunan pada variabel kecelakaan kerja (Y) sebesar 0,732. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan program K3 berpengaruh signifikan dan negatif terhadap kecelakaan kerja pada PT Pertamina Hulu Energi. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin meningkatnya pelaksanaan program K3 maka akan mengurangi kecelakaan kerja yang terjadi pada perusahaan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Reza Indradi Putera dan Sri Harini (2017) dengan judul “Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Jumlah Penyakit dan Jumlah Kecelakaan Kerja Karyawan Pada PT Hanei Indonesia” yang menyatakan bahwa pengaruh biaya K3 terhadap jumlah kecelakaan kerja memiliki pengaruh yang negatif artinya jika biaya K3 meningkat di duga akan menurunkan jumlah kecelakaan kerja.

Adapun analisis data dalam penelitian ini meliputi sebagai berikut :

Perhitungan uji normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan tiga metode, yaitu histogram, *p-plot* dan *Kolmogorov-Smirnov*.

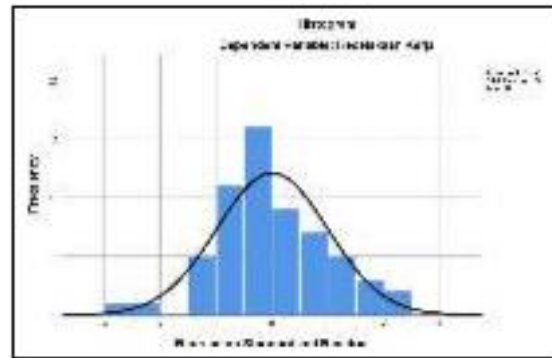
**Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
Parameters <sup>a,b</sup>	Std. Deviation	Unstandardized Residual 10.36683043
N		60
Normal	Mean	.0000000

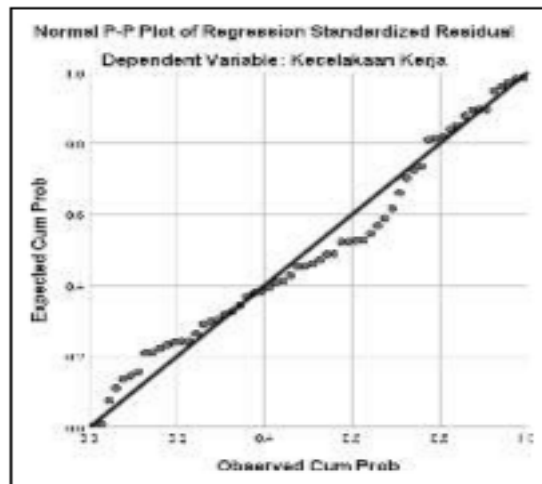
Most Extreme Differences	Absolute Positive	.106
	Negative	-.090
Test Statistic		.106
Asymp. Sig. (2-tailed)		.093 <sup>c</sup>

Sumber: Data diolah, 2020

Tabel 1 merupakan hasil pengujian normalitas berdasarkan *Kolmogorov-Smirnov* yang menunjukkan hasil signifikansi (Sig) sebesar 0,93 (lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ ) maka data tersebut sudah berdistribusi normal.



**Grafik 1 Grafik Histogram Uji Normalitas**  
Sumber: Data diolah, 2020



**Grafik 2 Grafik P-Plot Uji Normalitas**  
Sumber: Data diolah, 2020

Dengan melihat tampilan grafik 1 yaitu histogram maupun grafik 2 yaitu normal plot dapat disimpulkan bahwa grafik histogram memberikan pola distribusi yang normal. Sedangkan pada grafik normal plot terlihat titik-titik menyebar di sekitar garis diagonal. Kedua grafik ini menunjukkan bahwa model regresi layak dipakai karena memenuhi asumsi normalitas dan dapat dilanjutkan ke tahap uji selanjutnya yaitu uji linearitas.

**Tabel 2. Hasil Uji Linearitas**

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kecelakaan Kerja * Program Kecelakaan Kerja	Between Groups	Combined Linearity	9592.783	33	290.690	3.220	.002
		Linearity	5598.851	1	5598.851	62.027	.000
		Deviation from Linearity	3993.933	32	124.810	1.383	.200
	Within Groups		2346.867	26	90.264		
Total			11939.650	59			

Sumber: Data Diolah, 2020

Berdasarkan tabel 2 di atas, hasil uji linieritas didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,200 nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Berdasarkan data tersebut dapat dipastikan kedua variabel tersebut memiliki hubungan linier yang signifikan, hal tersebut berarti bahwa perubahan yang terjadi pada variabel bebas akan cenderung diikuti oleh perubahan yang terjadi pada variabel terikat dengan membentuk garis linier. Setelah melalui uji linearitas selanjutnya akan dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui perumusan yang diteliti.

**Tabel 3. Hasil Analisis Linear Sederhana**

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5598.851	1	5598.851	51.213	.000 <sup>b</sup>
	Residual	6340.799	58	109.324		
	Total	11939.650	59			

Sumber: Data Diolah, 2020

Tabel 3 merupakan hasil analisis linear sederhana. Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan diperoleh F hitung (51,213) > F tabel (4,01) dan nilai signifikansi sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05 Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa koefisien dari kedua variabel tersebut signifikan, atau dengan kata lain variabel K3 berpengaruh terhadap variabel kecelakaan kerja.

**Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Sederhana**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	110.665	10.126		10.929	.000

Program Kecelakaan Kerja	-.732	.102	-.685	-7.156	.000
--------------------------	-------	------	-------	--------	------

a. Dependent Variable: Kecelakaan Kerja

Sumber: Data Diolah, 2020

Berdasarkan tabel 4 di atas dapat dibuat persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 110,665 - 0,732 X$$

Angka 110,665 adalah nilai konstanta (a) yang menunjukkan jika tidak ada kenaikan variabel K3, maka K3 akan mencapai nilai 110,665. Sedangkan angka 0,732 merupakan koefisien regresi yang menunjukkan bahwa jika terdapat penambahan 1 angka untuk variabel K3 maka akan ada kenaikan kecelakaan kerja sebesar 0,732.

**Tabel 5. Hasil Koefisien Korelasi Sederhana**

Correlations			
		Program Kecelakaan Kerja	Kecelakaan Kerja
Program Kecelakaan Kerja	Pearson Correlation	1	-.685**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	60	60
Kecelakaan Kerja	Pearson Correlation	-.685**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	60	60

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

Sumber: Data diolah, 2020

Berdasarkan tabel 5 di atas dapat diambil kesimpulan bahwa koefisien korelasi *pearson* antara variabel K3 (X) dengan Kecelakaan Kerja (Y) adalah sebesar 0,685 yang dapat disimpulkan bahwa nilai koefisien tersebut menunjukkan adanya korelasi yang cukup berarti antara K3 dengan Kecelakaan kerja. Koefisien korelasi *Pearson* tersebut lebih besar dari nol atau 0,685 > 0 artinya telah terjadi hubungan linier yang positif. Koefisien korelasi *pearson* tersebut masuk dalam kelas interval kuat yaitu 0,685 termasuk dalam rentang 0,60 – 0,799 yang artinya terjadi hubungan yang kuat antara variabel X (K3) terhadap variabel Y (Kecelakaan Kerja) di PT Pertamina Hulu Energi.

**Tabel 6. Hasil Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Model Summary <sup>b</sup>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.685 <sup>a</sup>	.469	.460	10.456

a. Predictors: (Constant), Program Kecelakaan Kerja

b. Dependent Variable: Kecelakaan Kerja

Sumber: Data Diolah, 2020

Berdasarkan tabel 6 hasil perhitungan regresi dapat diketahui bahwa koefisien determinasi (*R Square*) yang diperoleh sebesar 0,469. Hal ini berarti dimensi K3 dipengaruhi oleh Kecelakaan Kerja sebesar 46,9% sedangkan sisanya yaitu sebesar 53,1% dipengaruhi oleh faktor faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

**Tabel 7. Hasil Uji Signifikansi Parsial T**

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	110.665	10.126		10.929	.000
	Program Kecelakaan Kerja	-.732	.102	-.685	-7.156	.000

a. Dependent Variable: Kecelakaan Kerja

Sumber: Data diolah, 2020

Berdasarkan tabel 7 di atas hasil pengujian diperoleh nilai t untuk variabel K3 menunjukkan nilai  $t = -7,156 > t = 2,0172$  dengan nilai signifikansi sebesar  $0,00 < 0,05$  (dapat dilihat pada lampiran 10). Dengan nilai signifikansi dibawah 0,05 tersebut menunjukkan bahwa K3 memiliki pengaruh terhadap Kecelakaan kerja. Hal ini berarti  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Arah koefisien regresi positif berarti bahwa K3 memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kecelakaan kerja. Semakin baik K3 yang ada di PT Pertamina Hulu Energi maka akan semakin rendah pula tingkat kecelakaan kerja para karyawannya, dan sebaliknya semakin rendahnya K3 maka akan semakin tinggi pula kecelakaan kerja pada karyawannya.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan pada bab sebelumnya terdapat pengaruh negatif antara program keselamatan kerja terhadap kecelakaan kerja karyawan PT Pertamina Hulu Energi yang akan dijabarkan sebagai berikut:

- Keselamatan kerja berpengaruh signifikan dan negatif terhadap kecelakaan kerja karyawan PT Pertamina Hulu Energi berdasarkan hasil uji t dapat diketahui t hitung  $-7,156 > t$  tabel 2,00172 dengan signifikansi sebesar  $0,00 < 0,05$  hal ini berarti  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Hal ini dapat diartikan dengan semakin baik K3 yang ada pada PT Pertamina Hulu Energi maka akan semakin rendah pula kecelakaan kerja yang terjadi pada para karyawan, dan sebaliknya semakin rendahnya K3 maka akan semakin tinggi pula kecelakaan kerja yang terjadi pada para karyawan.
- Keselamatan dan kesehatan kerja PT Pertamina Hulu Energi berpengaruh sebesar 46,9% terhadap kecelakaan kerja karyawan, sedangkan sisanya sebesar 53,1% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil pembahasan dan simpulan yang dibuat, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

- PT Pertamina Hulu Energi diharapkan dapat meningkatkan program keselamatan dan kesehatan kerja seperti memberi pelatihan dan pendidikan kepada para karyawan mengenai prosedur atau aturan-aturan keselamatan dan kesehatan kerja untuk mengurangi dan mencegah kecelakaan kerja.
- PT Pertamina Hulu Energi diharapkan dapat mengganti alat pelindung diri yang tidak layak pakai setiap minggunya dikarenakan alat pelindung diri sangat penting untuk keselamatan para karyawan yang bekerja, jika alat pelindung diri yang digunakan tidak layak pakai maka akan menimbulkan kecelakaan kerja yang dapat merugikan karyawan dan perusahaan.
- PT Pertamina Hulu Energi diharapkan dapat menyediakan alat pengukur getaran gempa bumi dan alat pengukur gelombang air laut untuk mengantisipasi jika ada tanda-tanda akan terjadinya gempa atau tsunami, agar karyawan dapat menghentikan pekerjaannya dan mencari tempat aman untuk menghindari kecelakaan kerja yang berat.
- Hasil penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian dengan indikator yang berbeda sehingga diharapkan akan mendapat hasil yang berbeda dan dapat memperbaharui hasil dari penelitian ini.

## REFERENSI

- [1]. Asri Sugarda, I. S. 2014. Analisa Pengaruh Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Terhadap Allowance Proses Kerja Pemotongan Kayu (Studi Kasus : PT. PAL Indonesia).
- [2]. Dwi Marina R. P., S. M. 2018. Analisis Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Pengelasan di CV. Cahaya Tiga Putri.
- [3]. Ekasari, L. E. 2017. Analisis Faktor yang Memengaruhi Kecelakaan Kerja Pada Pengoperasian Container Crane di PT X Surabaya Tahun 2013-2015.
- [4]. Fitri Agustina, N. A. 2016. Kajian Implementasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja Dengan Pendekatan Behavior Based Safety.
- [5]. Gabriele. 2018. Analisis Penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) di Departemen Marketing dan HRD PT Cahaya Indo Persada.
- [6]. Hargiyarto, P. 2010. Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Pencegahan Kecelakaan.
- [7]. Hidayah. 2013. Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dalam Meningkatkan Produktivitas Kerja Karyawan di PT Tirta Investama Wonosobo.
- [8]. Iqbal Al Faris, F. H. 2014. Pengaruh Perilaku Tenaga Kerja dan Lingkungan Kerja yang di Moderasi Faktor Pengalaman Kerja dan Tingkat Pendidikan Terhadap Kecelakaan Kerja Konstruksi di Surabaya.
- [9]. Kemas M. Ade Isnaeni, Z. D. 2017. Analisis Pengaruh Risk Assessment (Penilaian Risiko) Terhadap Kecelakaan Tambang Pada Kegiatan Penambangan Batubara (Studi Kasus di PT. Baturona Adimulya).
- [10]. Rahayu, E. 2015. Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Karyawan Proyek Kontruksi Pada PT Surya Nusa Silampari Palembang.
- [11]. Reza Indradi P., S. H. 2017. Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Jumlah Penyakit Kerja dan Jumlah Kecelakaan Kerja Karyawan Pada PT. Hanei Indonesia.
- [12]. Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- [13]. Soehatman, R. 2010. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001. Jakarta: Dian Rakyat.
- [14]. Tim Dosen Administrasi Bisnis PNJ. 2018. Pedoman Penulisan Skripsi Program Studi Sarjana Terapan Administrasi Bisnis Jurusan Administrasi Niaga. Depok: Politeknik Negeri Jakarta.
- [15]. Yunita A. Messah, Y. B. 2012. Kajian Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Perusahaan Jasa Konstruksi di Kota Kupang.