

**PENGARUH KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)  
TERHADAP KINERJA PEKERJA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL  
SEMARANG - DEMAK PAKET II STA 10+690 SD. 27+000**

**Ahmad Barokah**

**Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer, Universitas  
Sains Al-Qur'an Jawa Tengah Di Wonosobo**

**E-mail : [gudsihammad2018@gmail.com](mailto:gudsihammad2018@gmail.com)**

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja pekerja pada proyek pembangunan jalan tol semarang-demak paket II.

Populasi dalam penelitian ini berjumlah 70 orang pekerja lapangan dengan penarikan sampel menggunakan rumus slovin didapatkan 60 sampel. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan analisis regresi linear berganda, menggunakan aplikasi SPSS v 16.0.

Hasil penelitian ada pengaruh positif pada variabel kesehatan dan keselamatan kerja terhadap kinerja pekerja. Uji F ada pengaruh antara kesehatan dan keselamatan kerja secara simultan terhadap kinerja pekerja. Uji t masing-masing variabel bebas yaitu kesehatan dan keselamatan kerja juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel terikat yaitu kinerja pekerja. Sedangkan variabel yang lebih dominan mempengaruhi kinerja pekerja adalah variabel kesehatan kerja.

**Kata kunci :**

**Keselamatan Kerja, Kesehatan Kerja, Kinerja Pekerja**

**ABSTRACT**

This research is aimed at determining the influence of working safety and health toward worker's performance of Semarang-Demak Highway construction project package II.

The population of this research was 70 worker's and the sample of the research were 60 respondents through slovin formula. The data sources were primary and secondary.

Data analysis methods used in the study of quantitative with multiple linear regression analysis, using the SPSS V 16.0 application.

The result showed that there was positive influence of health and safety and health toward worker's performance. F test the influence of health and safety at work simultaneously on worker's performance. T test each's independent variable is the health and safety at work is also positive and significant effect on the dependent variable is the performance of worker's yet working healthly dominantly influenced worker's performance.

**Keywords :**

**Working Health, Working Safety, Worker's Performance**

## 1. PENDAHULUAN

Pekerjaan konstruksi merupakan pekerjaan kompleks yang melibatkan material konstruksi, peralatan konstruksi, metode konstruksi, biaya konstruksi, tenaga kerja yang dapat menjadi sumber potensial terjadinya kecelakaan. Selain itu pekerjaan konstruksi juga memiliki resiko yang rawan terhadap munculnya berbagai gangguan kesehatan apalagi pada pekerjaan konstruksi yang pekerjaannya dilaksanakan pada lingkungan kerja yang umumnya terbuka.

Keselamatan kerja adalah keselamatan yang berhubungan dengan aktivitas kerja manusia baik pada industri, manufaktur dan konstruksi, yang melibatkan mesin, peralatan, penanganan material, pesawat uap, bejana bertekanan, alat kerja bahan baku dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan, maupun industri jasa, yang melibatkan peralatan pembersih gedung, sarana transportasi, dan lain-lain (Deby Setiawan, 2016:2).

Dalam rangka terlaksananya rencana pembangunan jangka panjang nasional, sumber daya manusia merupakan subjek penting dalam pembangunan. Disisi yang berbeda saat ini bangsa Indonesia sedang menghadapi tantangan yang mengharuskan sumber daya manusia beradaptasi dengan situasi pandemi *CORONA VIRUS DISEASE 2019* (Covid -19). Selain memperhatikan keselamatan dan kesehatan, pekerja juga harus memperhatikan protokol kesehatan Covid -19 sehingga proyek pembangunan jalan tol tidak menjadi cluster penyebaran Covid-19. Karena seperti kita ketahui Virus ini sangat berbahaya yang telah membunuh ribuan nyawa manusia.

Pembangunan jalan tol semarang-demak paket II STA 10+690 sd. 27+000 yang dikerjakan oleh PT. PP (persero) Tbk Semarang-Demak sangat penting untuk menunjang perekonomian negara. Pendidikan keselamatan dan kesehatan kerja juga berguna agar tenaga kerja memiliki pengetahuan dan kemampuan mencegah kecelakaan kerja, mengembangkan konsep dan kebiasaan pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja, memahami ancaman bahaya yang ada di tempat kerja dan menggunakan langkah pencegahan kecelakaan kerja. Masalah keselamatan dan kesehatan kerja (K3) secara umum di Indonesia masih sering terabaikan. Hal ini ditunjukkan dengan masih tingginya angka kecelakaan kerja.

Menyadari pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja (K3) agar dapat memberi rasa aman dan mencegah kecelakaan kerja sehingga dapat meningkatkan semangat ataupun kinerja para pekerja lainnya. Penelitian membahas mengenai pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja pekerja proyek pembangunan jalan tol semarang-demak paket II STA 10+690 sd. 27+000

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, pokok permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut ;

- a. Bagaimana protokol kesehatan di pekerja proyek pembangunan jalan tol semarang-demak paket II STA 10+690 sd. 27+000 oleh PT. PP (persero) Tbk Semarang-Demak.?
- b. Apakah keselamatan kerja berpengaruh terhadap kinerja proyek pembangunan jalan tol tersebut.?
- c. Apakah kesehatan kerja berpengaruh terhadap kinerja proyek pembangunan jalan tol tersebut.?
- d. Apakah keselamatan dan kesehatan kerja (K3) berpengaruh secara simultan terhadap kinerja pekerja pada proyek tersebut.?

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan penelitian disusun sebagai berikut :

- a. Mengetahui bagaimana implementasi protokol kesehatan Covid-19 di proyek pembangunan jalan tol semarang-demak paket II STA 10+690 sd. 27+000 oleh PT. PP (persero) Tbk Semarang - Demak ;

- b. Mengetahui dan menganalisis pengaruh keselamatan kerja terhadap kinerja pekerja proyek pembangunan jalan tol tersebut ;
- c. Mengetahui dan menganalisis pengaruh kesehatan kerja terhadap kinerja pekerja proyek pembangunan jalan tol tersebut
- d. Mengetahui dan menganalisis pengaruh keselamatan kerja dan kesehatan kerja secara simultan terhadap kinerja pekerja proyek pembangunan jalan tol tersebut.

Batasan masalah yang ada menyangkut hal sebagai berikut ;

- a. Tidak memperhitungkan analisis biaya yang ditimbulkan akibat kecelakaan kerja pada proyek konstruksi.
- b. Tidak memperhitungkan jumlah alat pelindung diri (APD) yang tersedia di perusahaan.
- c. Tidak memperhitungkan perusahaan apakah mempunyai SOP atau belum.
- d. Tidak melibatkan manajer dan karyawan sebagai responden.

## 2. LANDASAN TEORI

Kesehatan dan keselamatan kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya, dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya untuk menuju masyarakat adil dan makmur (Mangkunegara, 2002).

Adapun beberapa penjelasan tentang syarat-syarat keselamatan kerja menurut Undang-Undang No.1 Tahun 1970 yaitu antara lain untuk :

- a. Mencegah dan mengurangi kecelakaan;
- b. Mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran;
- c. Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan;
- d. Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya;
- e. Memberi pertolongan pada kecelakaan;
- f. Memberi alat-alat perlindungan diri bagi para pekerja;
- g. Mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebar luasnya suhu, kelembaban, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar atau radiasi, suara dan getaran;
- h. Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik fisik maupun psikis, peracunan, infeksi dan penularan;
- i. Memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai;
- j. Menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup;
- k. Memelihara kebersihan, kesehatan dan ketertiban;
- l. Memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara dan proses kerjanya;
- m. Mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang tanaman atau barang;
- n. Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan;
- o. Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya;
- p. Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahaya kecelakaannya menjadi bertambah tinggi.

Setelah dijelaskan beberapa hal mengenai keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dapat diketahui bahwa tujuan diadakannya keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam suatu proyek konstruksi menurut departemen tenaga kerja antara lain :

- a. Untuk mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja.
- b. Menghindari terulangnya kembali apabila kecelakaan tersebut telah terjadi.
- c. Agar proses produksi berjalan dengan lancar.

Menurut Mangkunegara (2002:67) kinerja merupakan hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya

Pengukuran kinerja dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Kuantitas  
Berkaitan dengan jumlah yang harus diselesaikan. Hal ini berkaitan dengan jumlah yang dihasilkan, sehingga untuk mengetahui tinggi rendahnya kinerja pekerja tersebut dibandingkan dengan standar kuantitas yang ditetapkan oleh perusahaan.
- b. Kualitas  
Berkaitan dengan mutu yang dihasilkan (baik buruknya pekerjaan yang dilakukan).
- c. Ketepatan Waktu  
Berkaitan dengan sesuai tidaknya dengan waktu yang telah direncanakan. Dalam hal ini penetapan standar waktu biasanya ditentukan berdasarkan perencanaan yang telah ditetapkan perusahaan.

Menurut Hani Handoko (2001), manfaat dari penilaian kinerja sumber daya adalah :

- a. Perbaikan kinerja  
Umpan balik pelaksanaan kerja memungkinkan sumber daya, manajer dan departemen sumber daya manusia dapat membetulkan kegiatan-kegiatan mereka untuk memperbaiki kinerja.
- b. Penyesuaian-penyesuaian kompensasi  
Evaluasi kinerja membantu para pengambil keputusan dalam menentukan kenaikan gaji, bonus, dan kompensasi bentuk lain.
- c. Kebutuhan latihan dan pengembangan  
Kinerja jelek mungkin menunjukkan kebutuhan latihan. Demikian juga kinerja yang baik mungkin mencerminkan potensi yang harus dikembangkan.
- d. Perencanaan dan pengembangan karier  
Umpan balik kinerja mengarahkan keputusan-keputusan karir yaitu tentang jalur karir yang harus diteliti.
- e. Kesalahan-kesalahan desain pekerjaan  
Kinerja yang jelek mungkin merupakan suatu tanda kesalahan dalam desain pekerjaan. Penilaian kinerja membantu diagnosa kesalahan-kesalahan tersebut.

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

#### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja harian pada proyek pembangunan jalan tol Semarang-Demak paket II STA 10+690 sd. 27+000.

Pada penelitian ini teknik yang digunakan untuk mengambil sampel adalah menggunakan rumus Slovin yaitu :

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

n= ukuran sampel

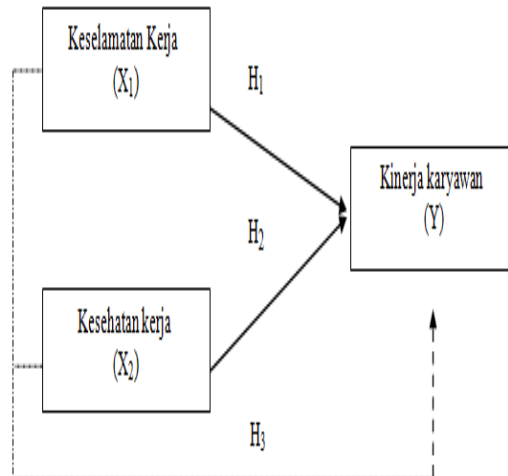
N= jumlah populasi

e= presentase kesalahan yang ditolelir

$$n = \frac{70}{1 + 70 (0,05)^2}$$

Sehingga hasil dari perhitungan adalah = 59,5 = 60 orang.

**KERANGKA PENELITIAN**



Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan :

Keselamatan kerja: Variabel Bebas (X<sub>1</sub>)

Kesehatan kerja: Variabel Bebas (X<sub>2</sub>)

Kinerja karyawan: Variabel Terikat (Y)

Pengaruh Parsial  →

Pengaruh Simultan  →

**Hipotesis**

1. H<sub>1</sub>: Ada pengaruh keselamatan kerja kinerja pekerja proyek pembangunan jalan tol Semarang-Demak paket II STA 10+690 sd. 27+000 oleh PT. PP (persero) Tbk Semarang-Demak.
2. H<sub>2</sub>: Ada pengaruh kesehatan kerja terhadap kinerja pekerja proyek pembangunan jalan tol Semarang-Demak paket II STA 10+690 sd. 27+000 oleh PT. PP (persero) Tbk Semarang-Demak.
3. H<sub>3</sub>: Ada pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja pekerja proyek pembangunan jalan tol Semarang-Demak paket II STA 10+690 sd. 27+000 oleh PT. PP (persero) Tbk Semarang-Demak.

**Identifikasi Variabel**

1. Variabel Bebas (*Independent*)  
Variabel bebas pada penelitian ini adalah pengaruh keselamatan (X<sub>1</sub>) dan kesehatan kerja (X<sub>2</sub>)
2. Variabel Terikat (*Dependent*)  
Pada penelitian ini yang menjadi variabel dependent adalah kinerja pekerja (Y)

Definisi operasional dari variabel-variabel dalam penelitian ini dapat dirumuskan menjadi :

- a. Keselamatan Kerja (X<sub>1</sub>)  
Dalam penelitian ini, keselamatan kerja menggunakan indikator
  - 1) Ketersediaan alat perlindungan diri;
  - 2) Kelengkapan alat perlindungan diri;
  - 3) Kondisi alat perlindungan diri;

- 4) Penempatan rambu atau peringatan;
- 5) Mesin atau alat yang layak pakai;
- 6) Tunjangan kecelakaan kerja;
- 7) Penerapan jam kerja yang sesuai;
- 8) Pelatihan keselamatan kerja.

b. Kesehatan Kerja ( $X_2$ )

Dalam penelitian ini, kesehatan kerja menggunakan Indikator yaitu :

- 1) Fasilitas pekerja yang memadai;
- 2) Pemeriksaan kesehatan;
- 3) Konsumsi yang layak.

c. Kinerja pekerja (Y)

Dalam penelitian ini kinerja pekerja memuat 3 indikator yaitu :

1. Kualitas
2. Kuantitas
3. Efektifitas waktu

### Uji Instrumen Data

1. Uji Validitas

Uji validitas adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui kebenaran atau tidaknya sebuah data yang didapatkan dari questioner yang telah disebarkan

2. Uji Realibilitas

Uji realibilitas berfungsi untuk mengetahui konsistensi sebuah data, dalam arti apabila sebuah data dilakukan pengujian selama dua kali atau lebih, maka akan menghasilkan nilai yang relatif sama

3. Uji Asumsi Klasik

Metode ini mempunyai kriteria bahwa pengamatan harus mewakili variasi minimum, konstanta, dan efisien. Asumsi yang harus dipenuhi antara lain : tidak ada multikolinearitas, tidak terjadi heteroskedastisitas dan data berdistribusi normal.

4. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis Regresi Linear sederhana merupakan salah satu analisis yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Validitas

#### Uji Validitas X1

**Tabel 1. Uji validitas X1**

No	Variabel	$R_{hitung}$	$R_{tabel}$	Sig	Keterangan
1	X1.1	0,717	0,2542	0,000	Valid
2	X1.2	0,584	0,2542	0,000	Valid
3	X1.3	0,625	0,2542	0,000	Valid
4	X1.4	0,716	0,2542	0,000	Valid
5	X1.5	0,619	0,2542	0,000	Valid
6	X1.6	0,717	0,2542	0,000	Valid
7	X1.7	0,584	0,2542	0,000	Valid
8	X1.8	0,625	0,2542	0,000	Valid
9	X1.9	0,716	0,2542	0,000	Valid
10	X1.10	0,593	0,2542	0,000	Valid

**Uji Validitas X2**

**Tabel 2. Uji validitas X2**

No	Variabel	$R_{hitung}$	$R_{tabel}$	Sig	Keterangan
1	X1.1	0,717	0,2542	0,000	Valid
2	X1.2	0,584	0,2542	0,000	Valid
3	X1.3	0,625	0,2542	0,000	Valid
4	X1.4	0,716	0,2542	0,000	Valid
5	X1.5	0,619	0,2542	0,000	Valid
6	X1.6	0,717	0,2542	0,000	Valid
7	X1.7	0,584	0,2542	0,000	Valid
8	X1.8	0,625	0,2542	0,000	Valid
9	X1.9	0,716	0,2542	0,000	Valid
10	X1.10	0,593	0,2542	0,000	Valid

**Uji Validitas Y**

**Tabel 3. Uji validitas Y**

No	Variabel	$R_{hitung}$	$R_{tabel}$	Sig	Keterangan
1	Y1	0,665	0,2542	0,000	Valid
2	Y2	0,386	0,2542	0,000	Valid
3	Y3	0,667	0,2542	0,000	Valid
4	Y4	0,650	0,2542	0,000	Valid
5	Y5	0,557	0,2542	0,000	Valid
6	Y6	0,665	0,2542	0,000	Valid
7	Y7	0,386	0,2542	0,000	Valid
8	Y8	0,667	0,2542	0,000	Valid
9	Y9	0,650	0,2542	0,000	Valid
10	Y10	0,512	0,2542	0,000	Valid

pembentuk variabel sebaiknya memiliki korelasi(r) dengan skor total masing-masing variabel  $\geq 0,2542$ . Karena seluruh item memiliki skor total lebih besar dari 0,2542 maka seluruh item dikatakan **valid**.

**Uji Realibilitas  
Uji Realibilitas X1**

**Tabel 4. Uji Realibilitas X1**

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1.1	33.48	12.796	.625	.823
X1.2	33.38	13.393	.459	.839
X1.3	33.83	13.158	.506	.834
X1.4	34.10	12.702	.620	.823
X1.5	33.72	14.037	.542	.833
X1.6	33.48	12.796	.625	.823
X1.7	33.38	13.393	.459	.839
X1.8	33.83	13.158	.506	.834
X1.9	34.10	12.702	.620	.823
X1.10	33.73	14.097	.511	.835

**Uji Realibilitas X2**

**Tabel 5. Uji Realibilitas X2**

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X2.1	35.97	11.490	.500	.801
X2.2	36.20	11.519	.577	.793
X2.3	36.17	11.599	.631	.789
X2.4	36.25	11.750	.428	.810
X2.5	36.15	12.638	.386	.812
X2.6	35.98	11.508	.479	.804
X2.7	36.20	11.519	.577	.793
X2.8	36.17	11.599	.631	.789
X2.9	36.25	11.750	.428	.810
X2.10	36.17	12.616	.411	.810

### Uji Realibilitas Y

**Tabel 6. Uji Realibilitas Y**

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Y1	34.88	10.478	.531	.756
Y2	34.90	12.227	.248	.789
Y3	35.05	10.964	.563	.754
Y4	35.33	10.497	.508	.760
Y5	35.00	11.763	.451	.769
Y6	34.88	10.478	.531	.756
Y7	34.90	12.227	.248	.789
Y8	35.05	10.964	.563	.754
Y9	35.33	10.497	.508	.760
Y10	35.07	11.758	.392	.774

Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan semua nilai dari hasil variabel X dan Y semua menghasilkan nilai Cronbach Alpha > 0,6, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua instrumen dalam penelitian ini **Realibel**.

### Uji Asumsi Klasik Uji Normalitas

**Tabel 7. Hasil uji Normalitas**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		60
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3.23401482
Most Extreme Differences	Absolute	.086
	Positive	.086
	Negative	-.085
Kolmogorov-Smirnov Z		.663
Asymp. Sig. (2-tailed)		.771

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan hasil uji normalitas diketahui nilai signifikansi adalah 0,771 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual **terdistribusi Normal**.



**Uji Multikolinearitas**

**Tabel 8. Hasil uji Multikolinearitas**  
Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1(Constant)	17.428	5.337		3.266	.002		
X1	.273	.112	.298	2.433	.018	.908	1.102
X2	.281	.119	.289	2.360	.022	.908	1.102

a. Dependent

Variable: Y

Dari hasil perhitungan yang ada pada tabel hasil uji multikolinearitas, variabel bebas menunjukkan bahwa nilai VIF = 1,102 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 10, sehingga dapat disimpulkan pengujian **bebas dari multikolinearitas**.

**Uji Heterokedastisitas**

**Tabel 9. Tabel uji Heterokedastisitas**  
Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	2.680	2.967		.903	.370
X1	.011	.062	.024	.174	.862
X2	-.011	.066	-.022	-.159	.874

a. Dependent Variable: RES2

Dari hasil uji heterokedastisitas menggunakan uji glejser hasil signifikansi variabel bebas atau variabel X1= 0,862 dan X2= 0,874 sebesar diatas dari nilai standar signifikansi 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa **tidak terjadi masalah heterokedastisitas**.

**Analisis Regresi Linear Berganda**

**Uji Regresi Variabel X1 terhadap Y**

**Tabel 10. Tabel *output* Regresi Variabel X1 terhadap Y**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.472 <sup>a</sup>	.223	.210	.4480

a. Predictors: (Constant), x1



Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.341	1	3.341	16.641	.000 <sup>a</sup>
	Residual	11.643	58	.201		
	Total	14.983	59			

a. Predictors: (Constant), x1

b. Dependent Variable: y

Persamaan regresi diatas memperlihatkan hubungan antara variabel independent dengan variabel dependent secara parsial, dari persamaan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Nilai koefisien korelasi antara variabel independen (keselamatan kerja) terhadap variabel dependent (kinerja pekerja) sebesar  $r = 0,472$  atau dilihat pada tabel 2.1 menunjukkan  $r > 0,40$  sehingga hubungan antara variabel independent dengan variabel dependen cukup baik.
2. Karena nilai Sig (0,000) <  $\alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel keselamatan ( $X_1$ ) secara parsial mempengaruhi variabel kinerja pekerja (Y). Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel keselamatan kerja yang diterapkan berkontribusi positif bagi kinerja pekerja. Sehingga semakin baik tingkat keselamatannya maka semakin meningkat tingkat kinerja pekerja.

**Uji Regresi Variabel X1 terhadap Y**

**Tabel 11. Hasil *output* Regresi Variabel X2 terhadap Y**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.443 <sup>a</sup>	.197	.183	.4556

a. Predictors: (Constant), x2



Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.945	1	2.945	14.188	.000 <sup>a</sup>
	Residual	12.039	58	.208		
	Total	14.983	59			

a. Predictors: (Constant), x2

b. Dependent Variable: y

Persamaan regresi diatas memperlihatkan hubungan antara variabel independent dengan variabel dependent secara parsial, dari persamaan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Nilai koefisien korelasi antara variabel independen (kesehatan kerja) terhadap variabel dependent (kinerja pekerja) sebesar  $r = 0,443$  atau dilihat pada tabel 2.1 menunjukkan  $r > 0,40$  sehingga hubungan antara variabel indenpenden dengan variabel dependen cukup baik.
2. Karena nilai  $Sig (0,000) < \alpha (0,05)$  maka  $H_0$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel kesehatan ( $X_2$ ) secara parsial mempengaruhi variabel kinerja pekerja ( $Y$ ). Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel kesehatan kerja yang diterapkan berkontribusi positif bagi kinerja pekerja. Sehingga semakin baik tingkat kesehatannya maka semakin meningkat tingkat kinerja pekerja

### Uji Regresi Variabel X1 dan X2 terhadap Y

**Tabel 12. Hasil output Regresi Variabel X1 dan X2 terhadap Y**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.581 <sup>a</sup>	.338	.315	.4172

a. Predictors: (Constant), x1, x2

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.064	2	2.532	14.550	.000 <sup>a</sup>
	Residual	9.919	57	.174		
	Total	14.983	59			

a. Predictors: (Constant), x1, x2

b. Dependent Variable: y

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.752	.513		1.467	.148
	x2	.376	.119	.350	3.147	.003
	x1	.398	.114	.388	3.490	.001

a. Dependent Variable: y

Persamaan regresi diatas memperlihatkan hubungan antara variabel independent dengan variabel dependent secara simultan, dari persamaan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Nilai koefisien korelasi antara variabel independen (keselamatan dan kesehatan kerja) terhadap variabel dependent (kinerja pekerja) sebesar  $r = 0,581$  atau dilihat pada tabel 2.1 menunjukkan  $r > 0,40$  sehingga hubungan antara variabel indenpenden dengan variabel dependen cukup baik.
2. Karena nilai  $Sig (0,000) < \alpha (0,05)$  maka  $H_0$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel independent ( $X_1$  dan  $X_2$ ) secara simultan mempengaruhi variabel kinerja pekerja ( $Y$ ). Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel independent yang diterapkan berkontribusi positif bagi kinerja pekerja. Sehingga semakin baik tingkat keselamatan dan kesehatan maka semakin meningkat tingkat kinerja pekerja
3. Nilai koefisien regresi keselamatan kerja adalah 0,398, artinya jika variabel keselamatan kerja ( $X_1$ ) meningkat sebesar 1 % dengan asumsi variabel kesehatan kerja ( $X_2$ ) dan

konstanta (a) adalah nol (0), maka kinerja pekerja meningkat sebesar 0,398. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel keselamatan kerja yang diterapkan berkontribusi positif bagi kinerja pekerja. Sehingga semakin baik tingkat keselamatannya maka semakin meningkat tingkat kinerja pekerja.

4. Nilai koefisien regresi kesehatan kerja adalah 0.376 artinya jika variabel kesehatan kerja ( $X_2$ ) meningkat sebesar 1 % dengan asumsi variabel keselamatan kerja ( $X_1$ ) dan konstanta (a) adalah nol (0), maka kinerja pekerja meningkat sebesar 0.376 %. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel kesehatan kerja yang diterapkan berkontribusi positif bagi kinerja pekerja. Sehingga semakin baik tingkat kesehatan pekerja maka semakin meningkat tingkat kinerja pekerja.

### Uji Hipotesis

#### Uji t

**Tabel 13. Hasil uji t**

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	17.428	5.337		3.266	.002
	keselamatan kerja	.273	.112	.298	2.433	.018
	kesehatan kerja	.281	.119	.289	2.360	.022

a. Dependent Variable: kinerja pekerja

Berdasarkan tabel tersebut dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a) Ada pengaruh variabel keselamatan kerja terhadap kinerja pekerja ( $H_a$ ) dan tidak ada pengaruh variabel keselamatan kerja terhadap kinerja pekerja ( $H_0$ )

Variabel keselamatan kerja ( $X_1$ ) berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja pekerja. Hal ini dilihat dari signifikan keselamatan kerja ( $X_1$ )  $0,018 < 0,05$ . Serta dilihat dari  $t_{tabel} = (\alpha/2 ; n-k-1) = (0,05/2 ; 60-2-1) = (0,025;57)=2,00247$  .berarti nilai  $t_{hitung} = 2.433$ , lebih besar dari  $t_{tabel} = 2,00247$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga hipotesis yang berbunyi adalah terdapat pengaruh keselamatan kerja terhadap kinerja pekerja secara parsial diterima.

- b) Ada pengaruh variabel kesehatan kerja terhadap kinerja pekerja ( $H_a$ ) dan tidak ada pengaruh variabel kesehatan kerja terhadap kinerja pekerja ( $H_0$ )

Variabel kesehatan kerja ( $X_2$ ) berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja pekerja. Hal ini dilihat dari signifikan kesehatan kerja ( $X_2$ )  $0,022 < 0,05$ . Serta dilihat dari  $t_{tabel} = (\alpha/2 ; n-k-1) = (0,05/2 ; 60-2-1) = (0,025;57)=2,00247$  .berarti nilai  $t_{hitung} = 2.360$  lebih besar dari  $t_{tabel} = 2,00247$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga hipotesis yang berbunyi adalah terdapat pengaruh kesehatan kerja terhadap kinerja pekerja secara parsial **diterima**.

#### Uji F

**Tabel 14. Hasil uji F**

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.064	2	2.532	14.550	.000 <sup>a</sup>
	Residual	9.919	57	.174		
	Total	14.983	59			

a. Predictors: (Constant), x1, x2

b. Dependent Variable: y

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel diatas dapat dilihat pada nilai  $F_{hitung}$  sebesar 14,550 dengan nilai  $F_{tabel}$  adalah 3,16 sehingga nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau  $14,550 > 3,16$  dan tingkat signifikansi  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dapat disimpulkan bahwa variabel keselamatan kerja ( $X_1$ ) dan kesehatan kerja ( $X_2$ ) secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap kinerja pekerja.

### Uji R<sup>2</sup>

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) pada intinya adalah mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang rendah berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependent amat terbatas.

**Tabel 15. Hasil uji R<sup>2</sup>**

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.581 <sup>a</sup>	.338	.315	.4172

a. Predictors: (Constant), x1, x2

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa nilai koefisien determinasi terdapat pada nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,338. Hal ini berarti kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat adalah sebesar 33,8 % sisanya 66,2 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis dengan cara menyebar kuesioner dengan 60 responden pada proyek, maka akan diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan pada hasil penelitian, bahwa pada proyek pembangunan jalan tol Semarang-Demak paket II STA 10+690 sd. 27+000 yang dikerjakan oleh PT. PP (persero) Tbk Semarang-Demak telah melaksanakan implementasi protokol Kesehatan Covid-19 sesuai

dengan intruksi dari kementerian PUPR, yaitu dengan pembentukan satgas pencegahan Covid-19, menyediakan sarana dan prasarana pendukung, mengedukasi kepada para pekerja serta melakukan gerakan 3M yaitu : menggunakan masker, mencuci tangan, dan menjaga jarak

2. Berdasarkan hasil penelitian bahwa tingkat keselamatan kerja yang diterapkan oleh proyek dapat dikatakan berpengaruh cukup signifikan, hal ini dibuktikan dengan nilai  $r = 0,472$  dan nilai  $\text{Sig} (0,000) < \alpha (0,05)$  sehingga apabila tingkat keselamatan ditingkatkan akan berpengaruh terhadap meningkatnya hasil kinerja pekerja.
3. Berdasarkan hasil penelitian bahwa tingkat kesehatan pekerja dapat dikatakan berpengaruh cukup signifikan, hal ini dibuktikan dengan nilai  $r = 0,443$  dan nilai  $\text{Sig} (0,000) < \alpha (0,05)$  sehingga apabila tingkat kesehatan pekerja ditingkatkan akan berpengaruh terhadap meningkatnya hasil kinerja pekerja.
4. Setiap pekerja memiliki kesadaran akan pentingnya keselamatan dan kesehatan saat bekerja tidak hanya memperdulikan satu faktor akan tetapi memperhatikan dampak yang timbul akibat tidak mematuhi program k3 yang diterapkan oleh perusahaan.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran yang dapat penulis berikan adalah :

1. Selalu patuhi protokol kesehatan Covid-19, selalu terapkan 3M ( menggunakan masker, mencuci tangan, dan menjaga jarak). Hal ini untuk melancarkan dalam menerapkan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang telah di berikan perusahaan untuk para pekerjanya, sehingga proyek pekerjaan Konstruksi yang sedang dikerjakan tidak menjadi cluster baru penyebaran Covid-19
2. Untuk para pekerja konstruksi, disarankan untuk lebih memperhatikan maupun mementingkan keselamatan saat bekerja dengan lebih mematuhi aturan keselamatan kerja dan mengikuti aturan keselamatan kerja dengan menggunakan alat pelindung diri (APD) dan menggunakan alat sesuai keahliannya untuk menghindari resiko kecelakaan dalam proyek konstruksi.
3. Bagi perusahaan jasa konstruksi / kontraktor, disarankan untuk selalu memperhatikan dan memenuhi kebutuhan para pekerja seperti alat pelindung diri (APD) maupun alat dalam membantu pekerja dalam bekerja. Selain itu juga selalu memperhatikan kondisi kesehatan pekerja sehingga target project akan tercapai manakala pekerjanya sehat.
4. Meskipun prosedur program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) telah berjalan, untuk menyempurnakan program yang telah di berlakukan pada proyek konstruksi tersebut alangkah lebih baik membuat inovasi-inovasi baru terkait dengan program keselamatan dan kesehatan kerja. Karena akan ada masa pekerja jenuh terhadap prosedur yang telah ada.
5. Untuk penulis selanjutnya untuk lebih memperhatikan penentuan sampel dan memperhatikan indikator K3 dan kinerja dalam pembuatan angket.

### Daftar Pustaka

Buku

Arikunto, Suharsimi.(2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta

Azwar, Saifuddin. (2013). *Metode Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Rokhmad, Abu. (2010). *Modul Mata Kuliah Metodologi Penelitian*. Fak. Dakwah IAIN Walisongo Semarang.

Sugiyono, (2013). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung :Alfabeta

#### Internet

[http://sibima.pu.go.id/pluginfile.php/41955/mod\\_resource/content/1/07.%20UU%20No.%201%20Tahun%201970%20tentang%20Keselamatan%20Kerja.pdf](http://sibima.pu.go.id/pluginfile.php/41955/mod_resource/content/1/07.%20UU%20No.%201%20Tahun%201970%20tentang%20Keselamatan%20Kerja.pdf) Diakses Pada 22 September 2020, 13.31

<http://keb.umm.ac.id/files/file/tabel-dw.pdf> Diakses Pada 5 Oktober 2020, 10.12

<https://junaidichaniago.files.wordpress.com/2010/04/tabel-f-0-05.pdf> Diakses Pada 5 Oktober 2020, 10.16

<http://ledhyane.lecture.ub.ac.id/files/2013/04/tabel-t.pdf> Diakses Pada 5 Oktober 2020, 11.00

[http://prima.lecturer.pens.ac.id/Pasca/tabel\\_r.pdf](http://prima.lecturer.pens.ac.id/Pasca/tabel_r.pdf) Diakses Pada 5 Oktober 2020, 11.12

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tentang Protokol Kesehatan Bagi Masyarakat Di Tempat Dan Fasilitas Umum Dalam Rangka Pencegahan Dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (Covid-19). 2020. Diakses Pada 04 Agustus 2020, 09.31

#### Penelitian

Saputra Deby Setiawan Eka. *Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Pekerja Proyek Konstruksi Samasta Moevenpick Hotel Dan Resort Jimbaran Bali (Pt.Tata Mulia Nusantara)* Skripsi ( Tidak dipublikasikan). Jember : Universitas Jember, 2016

Setiadi Rio. *Pengaruh Penerapan Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Waktu Proyek Konstruksi Jembatan Flyover (Studi Kasus: Jembatan Flyover Kalibata)* Skripsi ( Tidak dipublikasikan). Depok : Universitas Indonesia : 2011