

## **ANALISIS PELATIHAN K3 DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI DEPARTEMEN PGF SECTION POWER SYSTEM AREA PULAU PABELOKAN CNOOC SES LTD.**

**R. Ruheli**

Program Studi Ekonomi Syariah, Sekolah Tinggi Agama Islam Al-Ma'arif Ciamis  
Jl. Umar Sholeh Imbanagara Raya, Ciamis, Jawa Barat 46219, Indonesia

*E-mail: ruheliheli@gmail.com*

### **Abstrak**

Data Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), tercatat sebanyak 93 kecelakaan di area pertambangan pada 2021, meliputi 36 kecelakaan ringan, 57 kecelakaan berat, dan 93 sebanyak 11 orang meninggal akibat kecelakaan kerja. Berkaitan dengan data tersebut, CNOOC SES Ltd. yaitu perusahaan minyak dan gas yang beroperasi di wilayah lepas pantai Tenggara (*Southeast*) Sumatera, selalu terus berupaya untuk menurunkan dan meminimalkan tingkat dan besarnya kecelakaan kerja, karena dengan demikian perusahaan akan semakin meningkatkan tingkat produktivitasnya, karena menurunnya hari kerja yang hilang, meningkatnya efisiensi dan kualitas kerja, menurunnya biaya-biaya kesehatan dan asuransi, serta pengajuan klaim. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kontribusi pelatihan dan lingkungan kerja terhadap keselamatan dan kesehatan kerja di Departemen PGF section power system area pulau Pabelokan CNOOC SES Ltd.

Metode penelitian menggunakan survai eksplanatori, teknik pengumpulan data melalui kuisisioner. Menentukan sampel digunakan teknik sensus. Uji reliabilitas menggunakan koefisien alpha dan uji validitas menggunakan koefisien korelasi Pearson. Teknik analisis data untuk mengetahui kontribusi antara variabel digunakan analisis jalur melalui SmartPLS. Pengujian hipotesis secara parsial menggunakan uji t.

Hasil penelitian menunjukkan, kontribusi simultan yang diterima variabel keselamatan dan kesehatan kerja adalah 0.984, perolehan nilai tersebut menjelaskan bahwa presentase keselamatan dan kesehatan kerja dapat dijelaskan oleh pelatihan dan lingkungan kerja sebesar 98.4%. Nilai kontribusi yang diperoleh variabel lingkungan kerja sebesar 0.889, nilai tersebut menjelaskan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja dapat dijelaskan oleh pelatihan sebesar 88.9%.

**Kata Kunci :** Pelatihan, Lingkungan Kerja, serta Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

## PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan dunia industri perminyakan yang semakin berkembang pesat, perusahaan perminyakan berupaya sekuat tenaga mempertahankan produksinya yang sudah ada dan berusaha mengembangkan pengeboran sumur baru guna meningkatkan jumlah produksinya. Untuk meningkatkan produksinya, maka diperlukan suatu sistem proses produksi yang baik dan didukung oleh Keselamatan dan Kesehatan Kerja karyawan yang efektif. Bekerja di *area* pertambangan merupakan pekerjaan yang memiliki risiko kecelakaan cukup tinggi. Berbagai risiko kecelakaan kerja di pertambangan kerap mengintai dan bisa menyebabkan kematian.

Berdasarkan data Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), tercatat sebanyak 93 kecelakaan di area pertambangan pada 2021, meliputi 36 kecelakaan ringan, 57 kecelakaan berat, dan 93 sebanyak 11 orang meninggal akibat kecelakaan kerja. Sepanjang 2019-2021, jumlah kecelakaan *area* pertambangan paling banyak terjadi pada 2019, yakni 133 kecelakaan, di antaranya 27 kecelakaan ringan, kecelakaan 106 berat, dan 24 orang meninggal. Ada beberapa hal yang sering menyebabkan kecelakaan di *area* pertambangan, yaitu alat atau sistem pengaman yang tidak ada, tidak lengkap, dan tidak berfungsi dengan baik. Untuk mencegah terjadinya kecelakaan, langkah-langkah yang harus diperhatikan pekerja pertambangan adalah jangan mengabaikan tanda bahaya, melakukan perencanaan dan komunikasi, pelatihan profesional, serta peralatan dan fasilitas perusahaan yang dapat berkontribusi efektivitas karyawan dalam melaksanakan pekerjaan.

Adanya pelatihan ahli Keselamatan dan Kesehatan

Kerja, maka karyawan akan dengan mudah memahami situasi yang terjadi di lingkungan kerja mereka. Lingkungan kerja dengan peralatan dan fasilitas yang memadai serta *temperatur*, kelembaban, *sirkulasi* udara, pencahayaan, bau, kebisingan, dan getaran *mekanis* yang baik tidak akan berkontribusi tingkat kinerja mereka. Tidak hanya itu, mereka juga akan sangat mudah mencari faktor penyebab, cara mengatasinya hingga tindakan pencegahan agar tidak terulang kembali. Manfaat nyata dari sebuah pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta lingkungan kerja yang baik adalah untuk mengurangi angka kecelakaan dan penyakit yang terjadi akibat kerja. Selain itu juga dapat meningkatkan *performa* karyawan, sehingga terjamin keselamatan serta kesehatannya dalam bekerja.

CNOOC SES Ltd. adalah perusahaan minyak dan gas yang beroperasi di wilayah lepas pantai Tenggara (*Southeast*) Sumatera. Dewasa ini CNOOC SES Ltd. selalu terus berupaya untuk menurunkan dan meminimalisasi tingkat dan besarnya kecelakaan kerja, *stress*, serta berupaya untuk meningkatkan kualitas kehidupan kerja para pekerjanya, karena dengan demikian perusahaan akan menjadi semakin efektif. Peningkatan-peningkatan terhadap upaya tersebut diyakini akan semakin meningkatkan tingkat produktivitas kerja yang tinggi, karena menurunnya hari kerja yang hilang, meningkatnya efisiensi dan kualitas kerja, menurunnya biaya-biaya kesehatan dan asuransi, serta pengajuan *klaim*. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan kontribusi pelatihan K3 dan lingkungan kerja secara parsial terhadap

Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Departemen PGF *Section Power System* area pulau Pabelokan CNOOC SES Ltd.

## TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian pelatihan menurut Malayu S. P. Hasibuan (2016:69) bahwa "Pelatihan adalah suatu proses pendidikan jangka pendek dengan menggunakan prosedur yang sistematis dan terorganisir, sehingga karyawan operasional belajar pengetahuan teknik pengerjaan dan keahlian untuk tujuan tertentu".

Menurut Anwar Prabu (2017:44) terdapat 5 komponen pelatihan :

1. Tujuan dan Sasaran
2. Pelatih
3. Materi
4. Metode
5. Peserta

Lingkungan kerja menurut George R. Terry (2016:23) menyatakan "Lingkungan kerja dapat diartikan sebagai kekuatan-kekuatan yang berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap kinerja organisasi atau perusahaan."

Menurut Sedarmayanti (2013:19) lingkungan kerja terbagi menjadi 2 yaitu :

1. Lingkungan Kerja Fisik
2. Lingkungan Kerja Nonfisik

Mathis dan Jackson (2016:245) menyatakan bahwa keselamatan dan kesehatan adalah "Perlindungan terhadap kesejahteraan fisik seseorang terhadap cedera yang terkait dengan pekerjaan. Kesehatan adalah merujuk pada kondisi umum fisik, mental dan *stabilitas* emosi secara umum".

Menurut Soeprihanto (2010:48) untuk memberikan perlindungan keselamatan kerja dan kesehatan pada karyawan dilakukan 2 cara yaitu:

1. Prosedur *preventif* atau mencegah
2. Prosedur *represif* atau *kuratif*

## Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pelatihan K3 memiliki *kontribusi signifikan* terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Departemen PGF *Section Power System* area pulau Pabelokan CNOOC SES Ltd.
2. Lingkungan kerja memiliki *kontribusi signifikan* terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Departemen PGF *Section Power System* area pulau Pabelokan CNOOC SES Ltd.
3. Pelatihan K3 memiliki *kontribusi signifikan* terhadap lingkungan kerja di Departemen PGF *Section Power System* area pulau Pabelokan CNOOC SES Ltd.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Objek Penelitian

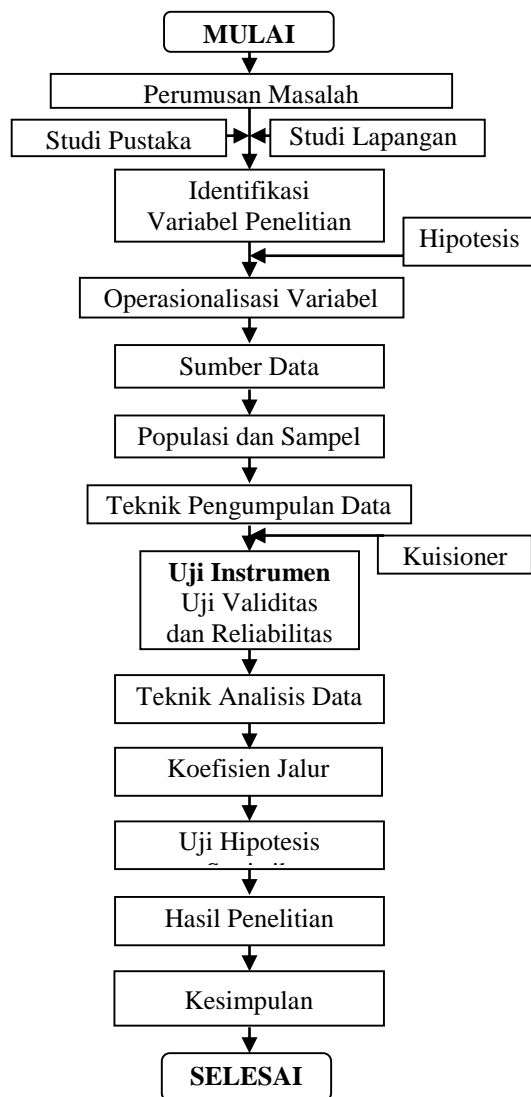
*Variabel independen* penelitian adalah pelatihan dengan *dimensi* ; tujuan dan sasaran, pelatih, materi, metode dan peserta dan *variabel* lingkungan kerja dengan *dimensi* ; lingkungan fisik dan nonfisik, sedangkan *variabel dependennya* adalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan *dimensi* ; prosedur *represif* atau *kuratif*. Penelitian dilaksanakan di Departemen PGF *section power system* area pulau Pabelokan CNOOC SES Ltd yang beroperasi di wilayah lepas pantai Tenggara (*Southeast*) Sumatera.

### Metode Penelitian

Penelitian ingin menguji hipotesis, karena itu penelitian bersifat verifikatif, karena penelitian bersifat penjelasan tingkat Keselamatan dan Kesehatan Kerja, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode survai eksplanatori dengan pendekatan *cross sectional*.

### Sistematika Pemecahan Masalah

Sistematika pemecahan masalah penelitian dapat dilihat dalam gambar *Flow Chart* berikut :



Gambar 1. *Flow Chart* Penelitian

### Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Adapun data-data seperti berikut ini :

#### 1. Data Primer

Data yang secara langsung dikumpulkan di subjek penelitian, meliputi objek yang diteliti yaitu pelatihan, lingkungan kerja serta Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang dikumpulkan melalui penyebaran instrumen penelitian kepada karyawan di Departemen PGF *Section Power System Area* pulau Pabelokan CNOOC SES Ltd.

#### 2. Data Sekunder

Data yang telah ada dan tersusun secara sistematis rangkuman dari kegiatan perusahaan. Data sekunder dikumpulkan mulai laporan, arsip, dokumen-dokumen yang ada pada Departemen PGF *Section Power System Area* pulau Pabelokan CNOOC SES Ltd.

### Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

#### 1. Observasi

Pengumpulan data didapatkan melalui pengamatan terhadap fenomena yang muncul di Departemen PGF *Section Power System Area* pulau Pabelokan CNOOC SES Ltd. sehingga didapatkan data dan fakta di lapangan atas suatu masalah yang terjadi.

#### 2. Wawancara

Pengumpulan data melalui metode tanya jawab tidak berstruktur dengan pihak yang berkaitan dengan penelitian.

#### 3. Kuisisioner

Mengumpulkan data melalui daftar pertanyaan tertulis dengan 5 alternatif jawaban. Pertanyaan dikembangkan atas dasar operasional dari masing-masing *dimensi* dan

menjadi indikator untuk mengukur setiap variabel.

### Populasi dan Teknik Sampel

Populasi dan teknik sampel dalam penelitian ini meliputi dua bagian yaitu :

#### 1. Populasi

Anggota populasi adalah karyawan di Departemen PGF *Section Power System Area* pulau Pabelokan CNOOC SES Ltd. yang berjumlah 20 orang.

#### 2. Teknik Penarikan Sampel

Untuk menentukan jumlah sampel, penulis menggunakan teknis sensus, yaitu seluruh anggota yang terlibat didalam populasi dijadikan sampel sehingga sampel penelitian ini sebanyak 20 orang karyawan.

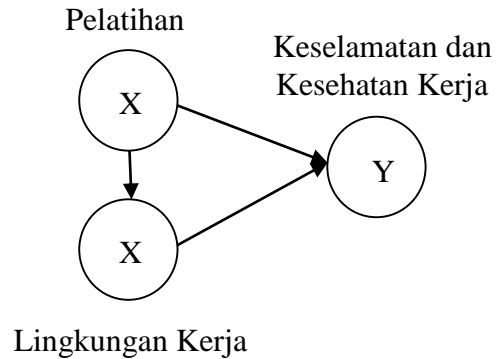
### Teknik Analisis Data

Metode analisis yang digunakan adalah *Partial Least Square (PLS)*. *Estimasi* parameter yang didapat dengan PLS dikategorikan menjadi tiga. Pertama, adalah *Weight Estimate* yang digunakan untuk menciptakan skor *variabel laten*. Kedua, mencerminkan *estimasi jalur (Path Estimate)* yang menghubungkan *variabel laten* dan *antarvariabel laten* dan indikatornya (*Loading*). Ketiga, berkaitan dengan *means* dan lokasi *parameter* (nilai *konstanta regresi*) untuk indikator dan *variabel laten*. Untuk memperoleh ketiga estimasi ini, PLS menggunakan proses *iterasi* 3 tahap dan setiap tahap *iterasi* menghasilkan *estimasi*. Tahap pertama, menghasilkan *Weight Estimate*, tahap kedua menghasilkan *estimasi* untuk *Inner Model* dan *Outer Model*, dan tahap ketiga menghasilkan *estimasi means* dan lokasi (Ghozali, 2014).

#### 1. Model Spesifikasi

Model dalam penelitian ini adalah struktural. Indikator pada penelitian ini bersifat reflektif. Model analisis jalur secara persamaan *variabel* pelatihan

( $X_1$ ), lingkungan kerja ( $X_2$ ), terhadap variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Y) terlihat dalam gambar berikut ini :



Gambar 2. Diagram Jalur antar Variabel Penelitian

### Outer Model

*Convergent Validity* dari model pengukuran dengan model *reflektif* indikator dinilai berdasarkan *korelasi* antara *item score/component score* dengan *construct score* yang dihitung dengan PLS. Ukuran *reflektif* dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0.70 dengan konstruk yang ingin diukur (Ghozali, 2014). *Discriminant Validity* dari model pengukuran dengan *reflektif* indikator dinilai berdasarkan *Cross Loading* pengukuran dengan konstruk. Jika *korelasi konstruk* dengan item pengukuran lebih besar daripada ukuran *konstruk* lainnya, maka akan menunjukkan bahwa *konstruk laten* memprediksi ukuran pada blok yang lebih baik daripada ukuran blok lainnya. Kemudian untuk menilai *reliabilitas* model, dipergunakan *Composite Reliability* dari suatu konstruk. *Composite Reliability* mengukur suatu *konstruk* dapat dievaluasi dengan dua macam ukuran yaitu *Internal Consistency*

dan Cronbach Alpha. Dibandingkan dengan Cronbach Alpha, ukuran Composite Reliability tidak mengasumsikan tau equivalence antar pengukuran dengan asumsi semua indikator memiliki bobot sama, sehingga cronbach alpha cenderung lower bound estimate reliability, sedangkan composite reliability merupakan closer approximation dengan asumsi estimasi parameter lebih akurat (Ghozali, 2014).

3. Inner Model

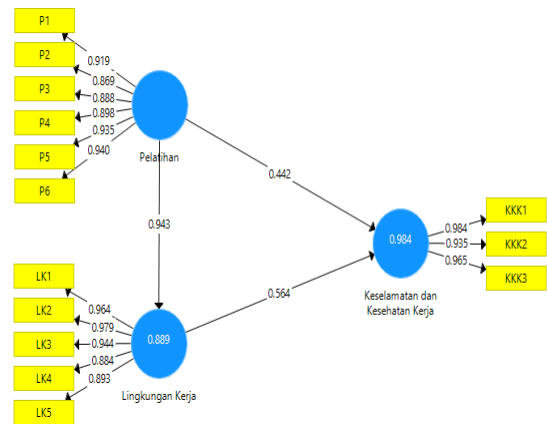
Inner Model menggambarkan hubungan antara variabel laten yang ada pada model penelitian. Model struktural dievaluasi dengan menggunakan R-square untuk konstruk dependen dan uji t serta signifikansi dari koefisien parameter jalur struktural. Dalam menilai model dengan PLS dimulai dengan melihat R-square untuk setiap variabel laten dependen. Interpretasinya sama dengan interpretasi pada regresi. Perubahan nilai R-square dapat digunakan untuk menilai kontribusi variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen apakah mempunyai kontribusi yang substantif (Ghozali, 2014). Pengujian dilakukan dengan menggunakan teknik resampling dan bootstrapping. Kontribusi antarvariabel dianggap signifikan pada tingkat 5% jika nilai t-statistic lebih besar dari t-tabel 1.96 (Ghozali, 2014).

**HASIL PENELITIAN**

**Analisis Pelatihan K3 dan Lingkungan Kerja terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Departemen PGF**

**Section Power System Area Pulau Pabelokan CNOOC SES Ltd.**

Model analisis jalur secara persamaan variabel pelatihan (X<sub>1</sub>), lingkungan kerja (X<sub>2</sub>), terhadap variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Y) terlihat dalam gambar berikut ini :



Gambar 3. Outer Model

1. Evaluasi Outer Model

a. Convergen Validity

Untuk menguji convergent validity digunakan nilai outer loading atau loading factor. Suatu indikator dinyatakan memenuhi convergent validity dalam kategori baik apabila nilai outer loading > 0.7. Berikut adalah nilai outerloading dari masing-masing indikator pada variabel penelitian :

Tabel 1.  
Outer Loading

	Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Lingkungan Kerja	Pelatihan
KKK1	0.984		
KKK2	0.935		
KKK3	0.965		
LK1		0.964	
LK2		0.979	
LK3		0.944	

LK4		0.884	
LK5		0.893	
P1			0.919
P2			0.869
P3			0.888
P4			0.898
P5			0.935
P6			0.940

Hasil Pengolahan Data, 2022

Pada tabel diatas dapat diketahui bahwa masing-masing indikator variabel penelitian memiliki nilai *outerloading* > 0.7. Dengan demikian data di atas menunjukkan tidak ada indikator variabel yang nilai *outer loading*-nya di bawah 0.7, sehingga semua indikator dinyatakan layak atau valid untuk digunakan penelitian dan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut.

**b. Discriminant Validity**

Bagian ini akan diuraikan hasil uji *Discriminant Validity*. Uji *Discriminant Validity* menggunakan nilai *Cross Loading*. Suatu indikator dinyatakan memenuhi *discriminant validity* apabila nilai *cross loading* indikator pada variabelnya adalah yang terbesar dibandingkan pada variabel lainnya. Berikut ini adalah nilai *Cross Loading* masing-masing indikator :

Tabel 2  
*Cross Loading*

	Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Lingkungan Kerja	Pelatihan
KKK1	0.984	0.981	0.940
KKK2	0.935	0.889	0.954
KKK3	0.965	0.952	0.917
LK1	0.961	0.964	0.943
LK2	0.954	0.979	0.913
LK3	0.916	0.944	0.869

LK4	0.865	0.884	0.833
LK5	0.879	0.893	0.839
P1	0.911	0.910	0.919
P2	0.824	0.750	0.869
P3	0.841	0.789	0.888
P4	0.850	0.814	0.898
P5	0.882	0.832	0.935
P6	0.984	0.937	0.940

Hasil Pengolahan Data, 2022

Berdasarkan tabel di atas diketahui, bahwa masing-masing indikator pada variabel penelitian memiliki nilai *Cross Loading* terbesar pada variabel yang dibentuknya dibandingkan dengan nilai *Cross Loading* pada variabel lainnya. Berdasarkan hasil yang diperoleh tersebut, dapat dinyatakan bahwa indikator-indikator yang digunakan dalam penelitian ini telah memiliki *Discriminant Validity* yang baik dalam menyusun variabelnya masing-masing.

Selain mengamati nilai *Cross Loading*, *Discriminant Validity* juga dapat diketahui melalui metode lainnya yaitu, melihat nilai *Average Variant Extracted* (AVE) untuk masing-masing indikator dipersyaratkan nilainya harus > 0.5 untuk model yang baik. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 3.

A. Tabel 3

*Average Variant Extracted* (AVE)

	Rata-rata Varians Diekstrak (AVE)
Keselamatan dan Kesehatan Kerja	0.925
Lingkungan Kerja	0.872
Pelatihan	0.825

Hasil Pengolahan Data, 2022

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui, bahwa nilai AVE variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja, lingkungan kerja dan pelatihan > 0.5. Dengan demikian dinyatakan bahwa setiap variabel telah memiliki *Discriminant Validity* yang baik.

**c. Composite Reliability**

*Composite Reliability* merupakan bagian yang digunakan untuk menguji nilai reliabilitas indikator-indikator pada suatu variabel. Suatu variabel dapat dinyatakan memenuhi syarat apabila memiliki nilai *Composite Reliability* > 0.6. Berikut adalah nilai *Composite Reliability* dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 4.

B. Tabel 4

*Composite Reliability*

	Reliabilitas Komposit
Keselamatan dan Kesehatan Kerja	0.974
Lingkungan Kerja	0.971
Pelatihan	0.966

Hasil Pengolahan Data, 2022

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai *Composite Reliability* semua variabel penelitian > 0.6. Hasil ini menunjukkan bahwa masing-masing variabel telah memenuhi *composite reliability* sehingga disimpulkan bahwa keseluruhan variabel memiliki tingkat *realibilitas* yang tinggi.

**d. Cronbach Alpha**

Uji Realibilitas dengan *Composite Reability* di atas dapat

diperkuat dengan menggunakan nilai *Cronbach Alpha*. Suatu variabel dapat dinyatakan reliabel atau memenuhi syarat apabila memiliki nilai *Cronbach Alpha* > 0.7. Berikut ini adalah nilai *Cronbach Alpha* dari masing-masing variabel. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 5.

C. Tabel 5

*Cronbach Alpha*

	Cronbach's Alpha
Keselamatan dan Kesehatan Kerja	0.959
Lingkungan Kerja	0.963
Pelatihan	0.958

Hasil Pengolahan Data, 2022

Berdasarkan data Tabel 5, dapat diketahui bahwa nilai *Cronbach Alpha* dari masing-masing variabel penelitian > 0.7. Dengan demikian menunjukkan bahwa masing-masing variabel penelitian telah memenuhi persyaratan nilai *Cronbach Alpha*, sehingga disimpulkan bahwa keseluruhan variabel memiliki tingkat *reliabilitas* yang tinggi.

**2. Pengujian Model Struktural (Evaluasi Inner Model)**

**a. Uji Path Coefficient**

Evaluasi *Path Coefficient* digunakan untuk menunjukkan seberapa kuat dampak atau *kontribusi variabel independen* kepada *variabel dependen*. Sedangkan *Coefficient Determination (R-Square)* digunakan untuk mengukur seberapa banyak variabel *endogen dikontribusi* oleh *variabel lainnya*. Berdasarkan skema *Inner Model* yang telah ditampilkan pada gambar 1 dan tabel 6 di bawah ini dapat diketahui bahwa nilai *Path Coefficient* terbesar ditunjukkan dari lingkungan kerja terhadap



Keselamatan dan Kesehatan Kerja yaitu sebesar 0.564, sedangkan dari pelatihan adalah sebesar 0.442. Adapun koefisien jalur dari pelatihan terhadap lingkungan kerja adalah sebesar 0.943. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 6.

D. Tabel 6

*Path Coefficient*

	Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Lingkungan Kerja
Lingkungan Kerja	0.564	
Pelatihan	0.442	0.943

Hasil Pengolahan Data, 2022

Berdasarkan uraian hasil tersebut, menunjukkan bahwa keseluruhan variabel dalam model ini memiliki *Path Coefficient* dengan angka yang positif. Hal ini menunjukkan bahwa jika semakin besar nilai *Path Coefficient* pada satu variabel independen terhadap variabel dependen, maka semakin kuat pula kontribusi antar variabel independen terhadap variabel dependen tersebut.

**b. Uji Kebaikan Model (*Goodness of Fit*)**

Hasil pengolahan data dengan menggunakan program SmartPLS 3.0, diperoleh nilai *R-Square* berikut ini:

E. Tabel 7

*R-Square*

	<i>R Square</i>
Keselamatan dan Kesehatan Kerja	0.984
Lingkungan Kerja	0.889

Hasil Pengolahan Data, 2022

Pada tabel di atas dapat diketahui, bahwa nilai *R-Square* untuk variabel Keselamatan dan

Kesehatan Kerja adalah 0.984. Nilai tersebut menjelaskan bahwa *presentase* Keselamatan dan Kesehatan Kerja dapat dijelaskan oleh pelatihan dan lingkungan kerja sebesar 98.4%, atau dengan kata lain *kontribusi* pelatihan dan lingkungan kerja terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah sebesar 98.4%. Nilai *kontribusi* yang diperoleh variabel lingkungan kerja sebesar 0.889, nilai tersebut menjelaskan bahwa lingkungan kerja dapat dijelaskan oleh pelatihan sebesar 88.9%, atau *kontribusi* pelatihan terhadap lingkungan kerja adalah sebesar 88.9%.

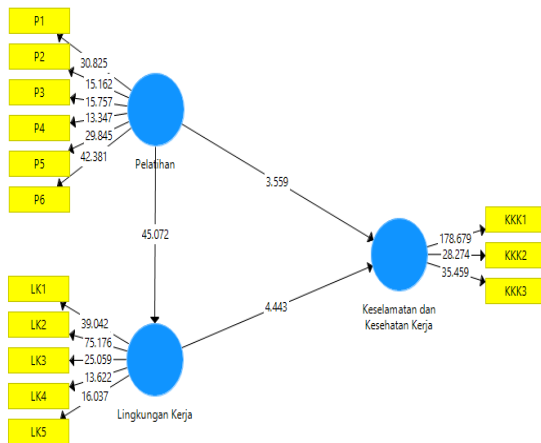
Penilaian *Goodness of Fit* diketahui dari nilai *Q-Square*. Nilai *Q-Square* memiliki arti yang sama dengan *Coefficient Determination (R-Square)* pada analisis regresi, di mana semakin tinggi *Q-Square*, maka model dapat dikatakan semakin baik atau semakin *fit* dengan data. Adapun hasil perhitungan nilai *Q-Square* sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 Q\text{-Square} &= 1 - [(1 - R^2_1) \times (1 - R^2_2)] \\
 &= 1 - [(1 - 0.984) \times (1 - 0.889)] \\
 &= 1 - (0.016 \times 0.111) \\
 &= 1 - 0.001776 \\
 &= 0.998
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai *Q-Square* sebesar 0.998. Hal ini menunjukkan besarnya keragaman data penelitian dapat dijelaskan oleh model penelitian sebesar 99.8%. Kemudian sisanya sebesar 0.2% dijelaskan oleh faktor lain yang berada di luar model penelitian ini. Dengan demikian, maka model penelitian ini dapat dinyatakan telah memiliki *Goodness of Fit* yang baik.

**3. Uji Hipotesis**

Uji *hipotesis* pada penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai *T-Statistics* dan nilai *P-Values*. Hipotesis penelitian dapat dinyatakan diterima apabila nilai *P-Values* < 0.05.



Gambar 4. Inner Model

Berikut hasil uji hipotesis yang diperoleh melalui Inner Model. Secara jelas tercantum pada Tabel 8.

F. Tabel 8

T-Statistics dan P-Values

	T Statistik	P Values
Lingkungan Kerja -> Keselamatan dan Kesehatan Kerja	4.443	0.000
Pelatihan -> Keselamatan dan Kesehatan Kerja	3.559	0.000
Pelatihan -> Lingkungan Kerja	45.072	0.000

Hasil Pengolahan Data, 2022

Berdasarkan data pada tabel 8 di atas, dapat diketahui nilai  $t_{hitung}$  pengujian hipotesis kontribusi variabel pelatihan K3 ( $X_1$ ) terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja ( $Y$ ) adalah sebesar 3.559. Nilai  $t_{hitung}$  pengujian hipotesis kontribusi variabel lingkungan kerja ( $X_2$ ) terhadap Keselamatan dan Kesehatan

Kerja ( $Y$ ) adalah sebesar 4.443. Nilai  $t_{hitung}$  pengujian hipotesis kontribusi variabel pelatihan K3 ( $X_1$ ) terhadap lingkungan kerja ( $X_2$ ) adalah sebesar 45.072. Ketiga nilai tersebut kemudian diinterpretasikan dengan berkonsultasi kepada nilai persentil distribusi t ( $t_{tabel}$ ) dengan ukuran sampel sebanyak  $n = 20$  dengan  $df : n - k - 1$  ( $100 - 2 - 1$ ) = 97 pada interval kepercayaan 95 % (taraf signifikansi 5 % atau  $\alpha$  0,05) adalah sebesar 1.725 dan pada interval kepercayaan 99 % (taraf signifikansi 1 % atau  $\alpha$  0,01) adalah sebesar 2.528. Dengan demikian hasil pengujian hipotesis lebih besar dari harga kritis distribusi t, baik pada interval kepercayaan 95 % maupun interval kepercayaan 99 % ( $1.725 < 3.559, 4.443, \text{ dan } 45.072 > 2.528$ ) dengan *p-value* 0.000, maka hipotesis  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima karena teruji kebenarannya. Artinya tiga hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini semuanya dapat diterima, karena masing-masing kontribusi yang ditunjukkan memiliki nilai *p-values* < 0.05 dan lebih besar dari  $t_{tabel}$ .

### SIMPULAN

Kontribusi simultan yang diterima variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah 0.984, perolehan nilai tersebut menjelaskan bahwa kontribusi pelatihan dan lingkungan kerja terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja sebesar 98.4%. Nilai kontribusi yang diperoleh variabel lingkungan kerja sebesar 0.889, nilai tersebut menjelaskan bahwa kontribusi pelatihan terhadap lingkungan kerja adalah sebesar 88.9%.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ghozali, Imam. 2014. *Structural Equation Modeling, Metode Alternatif dengan Partial Least Square (PLS)*. Edisi 4. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Hasibuan, Malayu S.P. 2016. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Edisi. Revisi. Jakarta: Bumi Aksara
- Mangkunegara, Anwar Prabu, A.A. 2017. *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Mathis, Robert L dan John H. Jackson, 2016. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Buku 1, Alih Bahasa: Jimmy Sadeli. Jakarta : Salemba Empat.
- Sedarmayanti. 2017. *Perencanaan dan Pengembangan SDM untuk Meningkatkan Kompetensi, Kinerja dan Produktivitas Kerja*. Bandung : PT Refika Aditama.
- Soeprihanto, John, Sumarni, Murti dan. 2010. *Pengantar Bisnis (Dasar-dasar. Ekonomi Perusahaan)*. Edisi ke 5. Yogyakarta: Liberty
- Terry, George R., Leslie W. Rue. 2016. *Dasar-Dasar Manajemen*. Edisi Cet. 7. Jakarta : Bumi Aksar