

---

---

## HUBUNGAN PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP SAFE BEHAVIOR PADA PEKERJA FABRIKASI DI PT. REKAYASA INDUSTRI

**Yan Fuadi<sup>1</sup>; Lina Yuliana<sup>2</sup>; Marcelino Nugroho<sup>3</sup>**

Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Program Diploma IV, Universitas Balikpapan, Jl. Pupuk Raya,  
Gn. Bahagia Balikpapan 76114 Telp. (0542) 764205  
Email: yan.fuadi@unibabpn.ac.id<sup>1</sup>, lina.yuliana@uniba-bpn.ac.id<sup>2</sup>,  
marcelinonugroho28@gmail.com<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja sangat krusial dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, terutama pada industri berisiko tinggi seperti pekerjaan fabrikasi. Tingginya angka kecelakaan akibat (*Unsafe Behavior*) menunjukkan bahwa penerapan sistem K3 harus mencakup pendekatan perilaku. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara elemen-elemen Penerapan K3 yakni Kebijakan, Pelatihan, Pengawasan, Penggunaan Alat Pelindung Diri, dan Budaya K3 terhadap (*Safe Behavior*) di PT. Rekayasa Industri penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan (*Cross sectional*). Data dikumpulkan dari 37 responden menggunakan kuesioner terstruktur yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya (*Cronbach's Alpha*  $\geq 0,6$ ). Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *Spearman rho* dengan tingkat signifikansi 0,05 dan interval kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara masing-masing variabel Penerapan K3 dengan Perilaku Aman pekerja. Nilai koefisien korelasi Spearman adalah: Kebijakan K3  $r = (0,728)$ ,  $p\text{-value} = (0,01)$ , Pelatihan K3  $r = (0,724)$ ,  $p\text{-value} = (0,01)$ , Pengawasan  $r = (0,776)$ ,  $p\text{-value} = (0,01)$ , Penggunaan APD  $r = (0,675)$   $p\text{-value} = (0,01)$ , dan Budaya K3  $r = (0,718)$   $p\text{-value} = (0,01)$ . Secara keseluruhan, Penerapan K3 memiliki korelasi positif kuat dengan *Safe Behavior* ( $r = (0,800)$   $p\text{-value} = (0,04)$ ), menunjukkan bahwa semakin baik penerapan K3, semakin tinggi tingkat perilaku aman yang ditunjukkan oleh pekerja.

**Kata Kunci: Kuantitatif, Pekerja Fabrikasi, Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Perilaku Aman, PT. Rekayasa Industri Balikpapan.**

---

---

### ABSTRACT

*The implementation of Occupational Safety and Health (OSH) is crucial in creating a safe working environment, particularly in high-risk industries such as fabrication work. The high incidence of accidents caused by unsafe behavior indicates that OSH systems must incorporate a behavioral approach. This study aims to analyze the relationship between key elements of OSH implementation—namely policy, training, supervision, use of personal protective equipment*

(PPE), and safety culture—on safe behavior at PT. Rekayasa Industri. This research employs a quantitative method with a cross-sectional approach. Data were collected from 37 respondents using a structured questionnaire that had been tested for validity and reliability (Cronbach's Alpha  $\geq 0.6$ ). Bivariate analysis was conducted using the Spearman rho test with a significance level of 0.05 and a 95% confidence interval. The results indicate a significant relationship between each OSH implementation variable and workers' safe behavior. The Spearman correlation coefficients were as follows: OSH policy ( $r = 0.728, p = 0.01$ ), OSH training ( $r = 0.724, p = 0.01$ ), supervision ( $r = 0.776, p = 0.01$ ), use of PPE ( $r = 0.675, p = 0.01$ ), and safety culture ( $r = 0.718, p = 0.01$ ). Overall, the implementation of OSH showed a strong positive correlation with safe behavior ( $r = 0.800, p = 0.04$ ), indicating that the better the OSH implementation, the higher the level of safe behavior demonstrated by workers.

**Keywords:** *Fabrication Workers, Occupational Safety and Health (OSH) Implementation, PT. Rekayasa Industri Balikpapan, Quantitative, Safe Behavior.*

---

## PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek fundamental dalam kegiatan industri, khususnya di sektor konstruksi dan migas yang memiliki risiko kerja tinggi. Penerapan K3 ditujukan untuk mencegah kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, dan menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat bagi tenaga kerja. Hal ini secara hukum diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja serta diperkuat melalui Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

Data dari International Labour Organization (ILO, 2024) mencatat lebih dari 2,6 juta pekerja meninggal setiap tahunnya akibat kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Industri konstruksi, pertanian, dan manufaktur masih menjadi sektor dengan tingkat kecelakaan kerja tertinggi secara global. Di Indonesia, BPJS Ketenagakerjaan melaporkan sebanyak 315.438 kasus kecelakaan kerja sepanjang tahun 2024, menunjukkan peningkatan dari tahun sebelumnya (BPJS, 2024). Fakta ini menegaskan bahwa meskipun regulasi dan sistem K3 telah diterapkan, penerapan nyata di lapangan masih menghadapi tantangan besar.

Sistem K3 tidak cukup hanya berbasis peraturan atau perlengkapan kerja, tetapi sangat ditentukan oleh perilaku pekerja di lapangan. Perilaku kerja yang tidak aman (*unsafe acts*) menjadi faktor dominan dalam terjadinya kecelakaan. Berdasarkan data dari *Occupational Safety and Health Administration (OSHA, 2020)*, lebih dari 80% kecelakaan kerja disebabkan oleh perilaku pekerja yang tidak patuh terhadap prosedur keselamatan yang berlaku.

Edward S. Geller (2001) dalam bukunya "*Behavioral Safety: A Framework for Success*" menjelaskan bahwa pendekatan berbasis perilaku (*behavior-based safety*) merupakan strategi paling efektif dalam menciptakan budaya keselamatan kerja yang berkelanjutan. Pendekatan ini menekankan pada observasi langsung terhadap perilaku pekerja, pemberian umpan balik, serta keterlibatan seluruh level organisasi dalam pelaksanaan K3.

Perilaku aman (*Safe Behavior*) menjadi tolok ukur keberhasilan sistem keselamatan kerja. Konsep ini merujuk pada kesadaran dan sikap pekerja dalam mematuhi prosedur keselamatan, menggunakan alat pelindung diri (APD), dan memahami risiko yang ada. Heinrich (1931/1959) dalam *Domino Theory of Accident Causation* menyebutkan bahwa 88% kecelakaan kerja disebabkan oleh tindakan tidak aman, menjadikan aspek

perilaku sebagai komponen kunci dalam pencegahan kecelakaan.

Penelitian oleh Eitrheim et al. (2025) menunjukkan bahwa penyesuaian perilaku dibawah tekanan kerja mampu menurunkan risiko kecelakaan. Hal ini membuktikan bahwa faktor manusia dalam konteks perilaku kerja sangat memengaruhi keselamatan operasional di industri dengan beban kerja tinggi seperti fabrikasi dan konstruksi.

Studi yang dilakukan oleh Dewi & Prakoso (2021) juga mendukung hal tersebut. Mereka menyatakan bahwa pelatihan K3 secara intensif dan pengawasan rutin memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan perilaku aman di tempat kerja. *Safe Behavior* terbentuk melalui pembiasaan dan penguatan dari sistem manajemen yang terstruktur, bukan hanya dari instruksi atau sanksi semata.

Lebih lanjut, McSween (2019) menunjukkan keberhasilan penerapan BBS dalam industri kimia, di mana angka kecelakaan menurun hingga 60% dalam waktu dua tahun melalui pelatihan, observasi rutin, dan pemberian umpan balik. Intervensi tersebut tidak hanya memperbaiki tindakan tidak aman, tetapi juga membentuk motivasi intrinsik pekerja untuk menjaga keselamatan kerja.

Reniers et al. (2020) dalam penelitiannya di sektor petrokimia Belgia menemukan bahwa kombinasi BBS dengan pelatihan komunikasi risiko meningkatkan kepatuhan pekerja terhadap prosedur keselamatan hingga 85%. Pendekatan ini mampu menciptakan budaya keselamatan yang partisipatif dan mendorong pelaporan kondisi tidak aman oleh pekerja secara aktif.

Di Indonesia, keberhasilan penerapan BBS dapat dilihat pada PT Pertamina Hulu Energi ONWJ, yang mencatat penurunan insiden kerja sebesar 45% setelah melibatkan pekerja dalam pelaporan tindakan tidak aman dan pemberian penghargaan terhadap perilaku aman. (Haryadi et al., 2020) membuktikan bahwa pendekatan berbasis perilaku dapat diimplementasikan secara efektif di industri dalam negeri.

Aktivitas fabrikasi yaitu pengelasan, pemotongan, dan gerinda merupakan pekerjaan dengan risiko tinggi. Pekerjaan ini melibatkan percikan api, serpihan logam, kebisingan tinggi, serta ancaman cedera mekanis yang serius. Tingkat konsentrasi tinggi dan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan sangat dibutuhkan, namun kenyataannya banyak pekerja yang belum menunjukkan perilaku kerja aman yang optimal.

Mulyadi, Fadillah, dan Sari (2022) menyebutkan bahwa pekerja fabrikasi merupakan kelompok dengan tingkat kecelakaan kerja tinggi di sektor konstruksi. Mayoritas insiden disebabkan oleh kelalaian dalam menggunakan APD, bekerja terburu-buru, dan mengabaikan SOP. Oleh karena itu, *safe behavior* perlu ditanamkan melalui pendekatan K3 yang berkelanjutan dan memperhatikan faktor manusia secara menyeluruh.

PT Rekayasa Industri (Rekind) sebagai perusahaan EPC nasional berperan strategis dalam pelaksanaan proyek RDMP JO Balikpapan. Dalam proyek berskala besar ini, penerapan K3, khususnya dalam pekerjaan fabrikasi yang berisiko tinggi, menjadi sangat penting. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara penerapan K3 terhadap *Safe behavior* pekerja fabrikasi di PT Rekayasa Industri, guna memberikan kontribusi terhadap penguatan sistem K3 berbasis perilaku di lingkungan proyek konstruksi nasional. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti memandang penting untuk melakukan penelitian dalam rangka menemukan permasalahan penelitian dengan judul **Hubungan Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap *Safe Behavior* Pada Pekerja Fabrikasi di PT. Rekayasa Industri Balikpapan**

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode Kuantitatif pendekatan *cross sectional* memungkinkan pengumpulan data pada satu waktu tertentu untuk mengetahui bagaimana tingkat penerapan K3 berhubungan dengan perilaku aman pekerja. fabrikasi. Desain

penelitian ini bersifat eksplanatif, karena menjelaskan pengaruh satu variabel terhadap variabel lainnya berdasarkan data lapangan secara empiris dan sistematis. Penelitian ini dilakukan di workshop proyek RDMP JO Balikpapan yang dikelola oleh PT Rekayasa Industri, khususnya pada pekerjaan fabrikasi. Proyek ini dipilih karena tingkat risiko pekerjaan yang tinggi dan kebutuhan akan penerapan K3 yang ketat.

### **Populasi dan Sampel**

Menurut Sugiyono (2023) Populasi merupakan keseluruhan subjek yang menjadi fokus penelitian, baik itu orang, benda, atau peristiwa yang memiliki karakteristik tertentu yang ingin diteliti. Dan focus penelitian adalah yang terlibat langsung dalam pekerjaan Fabrikasi. Dan seluruh pekerja pada bagian Fabrikasi di PT. Rekayasa Industri, yaitu sebanyak 37 orang.

### **Sampel**

Menurut Sugiyono (2020:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Peneliti memiliki beberapa Teknik pengumpulan data, Teknik yang digunakan antara lain adalah:

#### **1. Observasi**

Menggunakan Form BBS dan menyebarkan kuesioner serta membaca referensi buku yang ada hubungannya dengan masalah pengumpulan data dengan mempelajari dokumen-dokumen terkendali maupun tidak terkendali yang ada di perusahaan serta catatan-catatan perusahaan yang berhubungan dengan objek yang diteliti.

#### **2. Dokumentasi**

Teknik dilakukan peneliti adalah dokumentasi digunakan sebagai pelengkap untuk memperoleh data sekunder yang relevan. Dengan kombinasi kuesioner dan dokumentasi, diharapkan data yang diperoleh mampu memberikan gambaran komprehensif.

### **Analisa Data**

Dalam penelitian ini data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan bantuan Program SPSS 24, Analisis dimulai dengan uji validitas dan reliabilitas instrumen.

Selanjutnya dilakukan analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan distribusi skor variabel. Uji korelasi Pearson digunakan untuk mengetahui hubungan antara penerapan K3 dan *safe behavior*.

Analisis regresi linier sederhana dilakukan untuk menguji pengaruh penerapan K3 terhadap *safe behavior* serta untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Setiap item pada kuesioner diberi *skoring*, yaitu 1 untuk respon “Ya” dan 0 untuk respon “Tidak”. Total skor untuk masing-masing variabel dijumlahkan, dan hasilnya diklasifikasikan ke dalam dua kategori. Untuk variabel penerapan K3, responden dikategorikan sebagai “Ya” apabila skor berada pada rentang 1, dan “Tidak” jika berada pada rentang 0. Kategori yang sama juga diterapkan untuk variabel *safe behavior*. Skor tersebut kemudian dianalisis dengan teknik statistik deskriptif dan korelasional. Untuk melihat hubungan antar variabel.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Uji Validitas**

Dalam Penelitian ini, peneliti menguji Validitas dengan menggunakan SPSS versi 24 for Windows. Uji validitas dilakukan untuk mengukur sejauh mana setiap item Dalam penelitian ini, Instrumen yang digunakan untuk mengukur uji validitas variabel penerapan K3 dan *safe behavior* adalah menggunakan korelasi *Pearson Product Moment*, dengan membandingkan nilai  $r$  hitung terhadap nilai  $r$  tabel pada taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Jumlah responden sebanyak 37 orang, sehingga nilai  $r$  tabel pada  $df = n - 1 = 36$  dapat diperoleh sebesar 0,325 ( $r$  tabel 0,325). Item dikatakan valid apabila nilai  $r$  hitung  $\geq r$  tabel (0,325).

### **Uji Reliabilitas**

Menurut Ghozali (2021), reliabilitas adalah alat untuk mengukur sebuah kuesioner yang menjadi indikator dari suatu variabel.

**Tabel 1. Hasil Uji Reliabilitas**

No.Variabel	Cronbach $\alpha$	Reliabilitas	Cronbach $\alpha$ > tabel
Perilaku Aman	0,826	Reliabel	
Kebijakan K3	0,798	Reliabel	
Pelatihan	0,697	Reliabel	
Pengawasan	0,692	Reliabel	
Alat Pelindung Diri	0,810	Reliabel	
Budaya K3	0,869	Reliabel	

Sumber: Data Primer Terolah

Berdasarkan hasil Uji Reabilitas diatas maka dapat disimpulkan bahwa variabel X1, X2, X3, X4, X5 dan Y dianggap Reliabel karena angka menunjukan  $\alpha$  cronbach  $\alpha$  > (0.60)

### Analisis Univariat

**Tabel 2. Distribusi Berdasarkan Usia**

No	Usia	Jumlah (N)	Persentase
1.	25 – 30 Tahun	2	3,36 %
2.	26 – 35 Tahun	5	24,2%
3.	36 – 42 Tahun	5	24,2%
4.	45 – 55 Tahun	16	43,6%
5.	55 – 60 Tahun	9	7,77 %
	Total	37	100,0%

Sumber: Data Primer Terolah (2025)

Berdasarkan Pengukuran Usia pada pekerja Fabrikasi di PT. Rekayasa Industri dilakukan untuk mengetahui berapa orang usia yang paling dominan bekerja sebagai pekerja stimulasi sehingga dikategorikan menjadi usia > 36 Tahun dan Usia < 36 Tahun.

**Tabel 3. Distribusi Lama Bekerja**

No	Lama Bekerja	Jumlah (N)	Persentase
1.	< 5 tahun	29	78,3%
2.	> 5 Tahun	8	21,6%
	Ttotal	37	100,0%

Sumber:Data Primer Terolah (2025)

Berdasarkan tabel 3. diatas dapat diperoleh responden yang bekerja kurang dari 5 tahun adalah sebanyak 29 orang (78,3%) dan responden yang bekerja lebih dari 5 tahun adalah sebanyak 8 orang (21,6%).

**Tabel 4. Distribusi Pendidikan Terakhir**

No	Pendidikan Terakhir	Jumlah (N)	Persentase
1.	SD	6	16,22%
2.	SLTP	5	13,51%
3.	SLTA	22	10,68%
4.	S1	6	2,43 %
	Total	37	100 %

Sumber:Data Primer Terolah(2025)

Berdasarkan Tabel 4. diatas dapat diperoleh yang tamat SD sebanyak 4 orang (0,27%) tamat SLTP sebanyak 5 orang (2,91%) dan tamat SLTA sebanyak 22 orang (10,68%) dan Tamat lulusan S1 sebanyak 6 orang (2,43%).

### Analisis Univariat

**Tabel 5. Distribusi Kebijakan**

No	Usia	Jumlah (N)	Persentase
1.	25 – 30 Tahun	2	3,36 %
2.	26 – 35 Tahun	5	24,2%
3.	36 – 42 Tahun	5	24,2%
4.	45 – 55 Tahun	16	43,6%
5.	55 – 60 Tahun	9	7,77 %
	Total	37	100,0%

Sumber: Data Primer Terolah (2025)

Berdasarkan tabel 5. diatas dapat disimpulkan bahwa distribusi kebijakan k3 Baik dengan menunjukan angka sebanyak 21 Orang dengan persentase 56.7% hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden memiliki persepsi yang positif terhadap implementasi kebijakan k3 dengan kategori cukup baik sebesar 9 orang 24,3% Namun sebagian lainnya yakni 7 orang atau 18,9 % yang masih menganggap Kebijakan K3 yang kurang baik.

### Pelatihan K3

**Tabel 6 Distribusi Pelatihan K3**

Pelatihan K3	Frekuensi	Total (N) Persentase
Baik	16	(43.2%)
Cukup Baik	13	(35,1%)
Kurang baik	8	(21,6%)
Total	37	37 n (100.0%)

Sumber: Data Primer Terolah(2025)

Berdasarkan tabel 6. diatas dapat disimpulkan bahwa distribusi Pelatihan k3 dengan menunjukkan angka sebanyak 16 Orang dengan persentase 43,2 % sementara kategori cukup baik sebanyak 13 responden (35,1%) dan kurang baik sebanyak 8 orang (21,6%) .Data ini menunjukkan bahwa distribusi pelatihan k3 lebih merata dibandingkan kebijakan k3.

**Tabel 7. Distribusi Pengawasan K3**

Pengawasan K3	Frekuensi	Total (N) Persentase
Baik	18	(48,6%)
Cukup Baik	11	(29,7%)
Kurang baik	8	(21,6%)
Total	23	37 n (100.0%)

Sumber : Data Primer Terolah (2025)

Berdasarkan tabel 7 diatas dapat disimpulkan bahwa tabel menunjukkan angka sebanyak 18 orang atau 48,6% menilai Pengawasan k3 berjalan dengan baik. Namun kategori cukup baik sebanyak 11 orang (29,7%) dan kurang baik sebanyak 8 orang (21,6%).

**Tabel 8. Distribusi Penggunaan APD**

Penggunaan APD	Frekuensi	Total (N) Persentase
Baik	18	(48.6%)
Cukup Baik	12	(32,4%)
Kurang baik	7	(18,9%)
Total	37	37 n (100.0%)

Sumber : Data Primer Terolah (2025)

Berdasarkan tabel 8. diatas dapat disimpulkan bahwa APD menunjukkan angka sebanyak 18 orang atau 48,6% yang menilai Penggunaan APD dengan baik. Namun sebagian menilai cukup baik sebesar 12 orang 32,4% lainnya yakni 7 orang atau 18,9 % yang masih menganggap Penggunaan APD yang kurang baik.

**Tabel 9. Distribusi Budaya K3**

Budaya K3	Frekuensi	Total (N) Persentase
Baik	21	(56.7%)
Cukup Baik	11	(29,7%)
Kurang baik	5	(13.51%)
Total	37	37 n (100.0%)

Sumber: Data Primer Terolah(2025)

Berdasarkan tabel 9 diatas dapat menunjukkan bahwa Budaya k3 di Perusahaan PT. Rekayasa Industri kategori baik mengumpulkan angka sebanyak 21 responden (56,7%) sementara itu untuk kategori cukup baik sebanyak 11 orang (29,7%) dan Indikator kurang baik memperoleh angka sebanyak 5 responden dan persentase (13,5%).

**Tabel 10. Distribusi Safe Behavior**

Safe Behavior	Frekuensi	Total (N) Persentase
Baik	19	(51.3%)
Cukup Baik	13	(35,1%)
Kurang Baik	5	(13,5%)
Total	37	37 n (100.0%)

Sumber: Data Primer Terolah (2025)

Berdasarkan tabel 10 diatas dapat disimpulkan bahwa *safe behavior* dengan menunjukkan angka sebanyak 19 orang atau 51,3 % menilai *safe behavior* k3 berjalan dengan baik. Namun kategori cukup baik memperoleh sebanyak 13 orang (35,1 %) sebagian lagi yakni 5 orang atau 13.5 % yang masih menganggap *Safe Behavior* yang kurang baik.

## Analisis Bivariat

**Table 11. Uji Normalitas (Shapiro – Wilk)**

Variable	Shapiro-Wilk Statistic	Df	Sig
Kebijakan	0,9	37	0,2
Pelatihan	0,9	37	0,2
Pengawasan	0,9	37	0,1
Penggunaan APD	0,9	37	0,2
Safe Behavior	0,9	37	0,1

Sumber: Data Primer Terolah(2025)

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan peneliti, metode Shapiro-Wilk—yang direkomendasikan untuk jumlah sampel kurang dari 100 (N=37)—menunjukkan bahwa seluruh variabel, yaitu Kebijakan, Pelatihan, Pengawasan, APD, Budaya K3, dan *Safe Behavior*, memiliki nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semua variabel tersebut memiliki distribusi data yang normal.

### Uji Korelasi (Spearman)

Untuk Mengetahui Uji Korelasi Terhadap Hubungan antara Variabel Uji ini sangat penting dalam penelitian kuantitatif, khususnya ketika peneliti ingin melihat keterkaitan antar variabel tanpa melakukan manipulasi langsung terhadap objek penelitian. Contohnya dalam variabel Kebijakan, Pelatihan, Pengawasan, Penggunaan APD, Budaya dengan *Safe Behavior*:

**Tabel 12. Kebijakan dan Safe Behavior**

Variabel	Spearman Rho	Sig (-tailed)	Keterangan
Kebijakan K3 – (x1)	<i>r</i>	<i>P</i> =	95%
<i>Safe Behavior</i> (y)	0.728	0.01	Terdapat hubungan Positif yang signifikan (r=0,728, p<0.01)

Sumber : Data primer Terolah (2025)

Berdasarkan Tabel 12 Variabel X1 Data Hasil uji korelasi *Spearman* menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara Kebijakan K3 dengan Perilaku Aman (r=0,728, p<0,01).

**Tabel 13. Pelatihan dan Safe Behavior**

variabel	Spearman Rho	Sig (-tailed)	Keterangan
Pelatihan K3 – (x2)	<i>r</i>	<i>P</i> =	95%
<i>Safe Behavior</i> (y)	0.724	0.01	Terdapat hubungan yang signifikan dan positif (r=0.724, p<0.01)

Sumber: Data Primer Terolah (2025)

Berdasarkan Tabel 13 Data menunjukkan bahwa Hubungan Pelatihan K3 dengan Perilaku Aman Hasil menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara Pelatihan K3 dengan Perilaku Aman (r=0,724, p<0,01).

**Tabel 14. Pengawasan dan Safe Behavior**

Variabel	Spearman Rho	Sig (-tailed)	Keterangan
Pengawasan K3 – (x3)	<i>r</i>	<i>P</i> =	95%
<i>Safe Behavior</i> (y)	0.776	0.01	terdapat hubungan yang signifikan (r=0.776 p<0.01)

Sumber: Data Primer Terolah (2025)

Berdasarkan Hasil analisis menunjukkan bahwa Pengawasan memiliki hubungan positif yang signifikan dengan Perilaku Aman (r=0,776, p<0,01). Ini merupakan korelasi tertinggi kedua setelah total variabel penerapan K3.

**Tabel 15. Penggunaan Apd dan Safe Behavior**

Variabel	Spearman Rho	Sig (-tailed)	Keterangan
APD – (x4)	<i>r</i>	<i>P</i> =	95%
<i>Safe Behavior</i> (y)	0.675	0.01	Ada hubungan secara statistik (r=0.675, p<0.01) antara APD dengan <i>Safe behavior</i>

Sumber: Data Primer Terolah(2025)

Berdasarkan Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara Penggunaan APD dengan Perilaku Aman ( $r=0,675$ ,  $p<0,01$ ).

**Tabel 16. Budaya K3 dan Safe Behavior**

Variabel	<i>Spearman Rho</i>	<i>Sig (-tailed)</i> $P =$ <i>value</i>	Keterangan
Budaya K3 – (x5) Safe Behavior (y)	0.718	0.01	95% Terdapat hubungan yang signifikan secara statistik ( $r=0.718, p<0.01$ )

Sumber: Data Primer Terolah (2025)

Berdasarkan data bahwa Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara Budaya K3 dengan Perilaku Aman ( $r=0,718$ ,  $p<0,01$ ) Budaya K3 yang baik mencerminkan kondisi dimana nilai-nilai keselamatan kerja telah signifikan.

### Uji Regresi

**Tabel 17. Uji F**

Hasil uji	df	F Hitung	Sig.
Regression	5	199.748	0.000

Sumber : Data Primer Terolah(2025)

Berdasarkan tabel 17 hasil analisis regresi, diperoleh nilai signifikansi untuk uji F sebesar 0,000 dan nilai F hitung sebesar 199.748. Karena nilai signifikansi  $<0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa kelima variabel independen secara simultan sangat berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

**Tabel 18. Uji T**

Variabel	B (Beta)	t Hitung	Sig.	Keputusan
X <sub>1</sub> (Kebijakan)	0.057	0.740	0.465	Tidak signifikan
X <sub>2</sub> (Pelatihan)	0.099	0.901	0.374	Tidak signifikan
X <sub>3</sub> (Pengawasan)	0.272	2.461	0.020	signifikan
X <sub>4</sub> (APD)	0.526	5.148	0.000	signifikan
X <sub>5</sub> (Budaya K3)	0.060	0.546	0.589	Tidak signifikan

Sumber:Data Primer Terolah(2025)

Berdasarkan Tabel 18. diperoleh bahwa kelima variabel bebas yaitu kebijakan, pelatihan, pengawasan, APD dan Budaya k3 memiliki nilai signifikansi masing-masing namun, pada variabel bebas terjadi perbedaan nilai Sig yaitu Kebijakan, Pelatihan, Budaya K3 memiliki nilai  $> 0,05$ , yang artinya tidak berpengaruh signifikan, Sedangkan variabel pengawasan diperoleh nilai sig 0,020 dan APD memiliki nilai sig 0,000 yang artinya sangat berpengaruh signifikan.

### KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh variabel K3 memiliki hubungan positif terhadap perilaku aman pekerja, dengan pengaruh paling signifikan ditunjukkan oleh variabel Alat Pelindung Diri (APD) dan Pengawasan. Secara simultan, seluruh variabel bebas berkontribusi signifikan terhadap perilaku aman, namun secara parsial, hanya APD dan Pengawasan yang memberikan pengaruh nyata. Temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan langsung di lapangan, seperti penyediaan APD yang memadai dan pengawasan aktif, lebih efektif dalam membentuk perilaku keselamatan dibandingkan intervensi melalui kebijakan, pelatihan, atau budaya K3. Oleh karena itu, peningkatan efektivitas program K3 sebaiknya difokuskan pada aspek perlindungan fisik dan pengendalian operasional.

### SARAN

1. Bagi Industri (Manajemen PT. Rekayasa Industri)
  - a. Tingkatkan ketersediaan dan kualitas APD
  - b. Perkuat sistem pengawasan
  - c. Langsung di lapangan
  - d. Revitalisasi program pelatihan K3
2. Bagi Pekerja
  - a. Tingkatkan kesadaran dan tanggung jawab pribadi terhadap keselamatan
  - b. Aktif dalam pelatihan dan
  - c. Kegiatan K3
  - d. Berperan sebagai agen keselamatan di lingkungan kerja

3. Bagi Peneliti Selanjutnya
  - a. Lakukan penelitian dengan sampel yang lebih besar dan variative
  - b. Tambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi perilaku aman

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alpian, N., Zulfikar, I., & Wahyuni, S. (2024). Hubungan Beban Kerja Terhadap Stress Kerja Pada Perawat Ruang IGD Rumah Sakit Umum Daerah Dr Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan. *Identifikasi*, 10(1), 143-149.
- BPJS Ketenagakerjaan. (2024) *Laporan Statistik Kecelakaan Kerja Indonesia*. Jakarta: BPJS Ketenagakerjaan.
- Dewi, M. And Prakoso, H. (2021) ‘Pengaruh Pelatihan Dan Pengawasan Terhadap Perilaku Aman Di Tempat Kerja’, *Jurnal Keselamatan Kerja Indonesia*, 5(2), Pp. 45–52.
- Eitrhein, M., Johansen, T. and Larsen, A. (2025) ‘Behavioral Adjustments Under Workload Pressure In Industrial Settings’, *Journal Of Occupational Safety*, 12(1), Pp. 23–38.
- Geller, E.S. (2001) *Behavioral safety: A framework for success*. Boca Raton: CRC Press.
- Haryadi, T., Anwar, L. And Siregar, D. (2020) ‘Penerapan Behavior-Based Safety Pada PT Pertamina Hulu Energi ONWJ’, *Jurnal Manajemen K3 Indonesia*, 6(1), Pp. 11–19.
- Heinrich, H.W. (1959) *Industrial Accident Prevention: A Scientific Approach*. 4th Edn. New York: McGraw-Hill.
- Ihsan, M. A., Rusba, K., & Ramdan, M. (2025). Hubungan Pengawasan Terhadap Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Karyawan Di PT. Xyz. *Identifikasi*, 11(2), 400-407.
- International Labour Organization (ILO). (2024) *World Statistics On Occupational Safety And Health*. Available At: <https://ilo.org> (Accessed: 30 July 2025).
- Mcsween, T.E. (2019) *The Values-Based Safety Process: Improving Your Safety Culture With Behavior-Based Safety*. Hoboken: Wiley.
- Mulyadi, T., Fadillah, R. And Sari, N. (2022) ‘Evaluasi Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Fabrikasi’, *Jurnal K3 Nasional*, 4(3), Pp. 88–96.
- Reniers, G., Van Nunen, K. And Ponnet, K. (2020) ‘Enhancing Safety Compliance In Petrochemical Industries Using Behavior-Based Safety And Risk Communication’, *Safety Science*, 129, 104798. doi: 10.1016/j.ssci.2020.104798.
- Sugiyono. (2020) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. 26th Edn. Bandung: Alfabeth
- Ridho, W.F. (2015). Hubungan antara gaya kepemimpinan path goal supervisor pabrik baja dengan tingkat kepatuhan SOP (Standard Operational Procedure) pekerja. *Jurnal Keselamatan dan Kesehatan Kerja Indonesia*, 4(1), 22–31
- Sulaksmono, M., & Bakhtiar, D.S. (2013). Risk Assessment At Work In The Welding Confined Space Ship Building PT. Dock And Shipping Surabaya. *Indonesian Journal Of Occupational Safety*, 2(1), 17–25.
- Triyono, M. B., Mutohhar, F., Kholifah, N., Nurtanto, M., Subakti, H., & Prasetya, K. H. (2023). Examining The Mediating-Moderating Role Of Entrepreneurial Orientation And Digital Competence On Entrepreneurial Intention In Vocational Education. *Journal of Technical Education and Training*, 15(1), 116-127.