



Terbit online pada laman web jurnal: <http://jurnal.usahid.ac.id/index.php/jamr>

Journal of Applied Management Research

Analisis Perilaku Aman Tenaga Kerja pada PT. Meindo Elang Indah

Aswan Hery Putra^{1,*}, Sugiarto S. Citroatmojo²

^{1,2}Program Studi Magister Manajemen, Sekolah Pascasarjana, Universitas Sahid, Jakarta

ABSTRACT

[Workforce Safety Behavior Analysis at PT. Meindo Elang Indah] Unsafe behavior at PT. Meindo Elang Indah during 2014-2018 still fluctuated, while Safe Behavior from 2014-2018 had decreased, this illustrates that the occurrence of work accidents at PT. Meindo Elang Indah is caused by unsafe behavior of workers. The objectives of this study are (1) to identify and analyze various internal, external and safe behavior factors and (2) to determine and analyze which internal and external factors influence safe behavior. The method used is the survey method. This study uses a structural equation model (SEM) approach based on Partial Least Square (PLS). The sample used in this study were 143 workers who worked at PT. Meindo Elang Indah. Data analysis tools used the help of Microsoft Excel and the Smart PLS 3.0 Computer Program. The results of this study can be concluded that (1) the variables of attitude, knowledge, training and communication have a significant effect on safe behavior in workers at PT. Meindo Elang Indah, and (2) Perception variables, motivation, compliance with regulations, personality, beliefs, rules and policies, supervision does not have a significant effect on PT. Meindo Elang Indah. PT. Meindo Elang Indah needs to improve attitudes, knowledge, training and communication by implementing occupational safety and health (K3) in the company's operational activities.

Keywords: internal factors, external factors and safe behaviors

ABSTRAK

Perilaku tidak aman di PT. Meindo Elang Indah selama tahun 2014-2018 masih terjadi fluktuatif, adapun Perilaku Aman dari tahun 2014-2018 sempat terjadi penurunan, hal ini menggambarkan bahwa terjadinya kecelakaan kerja di PT. Meindo Elang Indah disebabkan oleh perilaku pekerja yang tidak aman. Tujuan penelitian ini yaitu (1) Untuk mengetahui dan menganalisis macam-macam faktor internal, eksternal dan perilaku aman dan (2) Untuk mengetahui dan menganalisis faktor internal dan eksternal manakah yang berpengaruh terhadap perilaku aman. Metode yang digunakan yaitu metode survei. Penelitian ini menggunakan pendekatan structural equation model (SEM) berbasis Partial Least Square (PLS). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 143 orang tenaga kerja yang bekerja di PT. Meindo Elang Indah. Alat analisis data menggunakan bantuan Microsoft Excel dan Program Komputer Smart PLS 3.0. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa (1) Variabel sikap, pengetahuan, pelatihan dan komunikasi berpengaruh signifikan terhadap perilaku aman pada tenaga kerja di PT. Meindo Elang Indah, dan (2) Variabel Persepsi, motivasi, kepatuhan peraturan, kepribadian, kepercayaan, peraturan dan kebijakan, pengawasan tidak berpengaruh signifikan terhadap PT. Meindo Elang Indah. PT. Meindo Elang Indah perlu meningkatkan sikap, pengetahuan, pelatihan dan komunikasi dengan mengimplementasikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) didalam kegiatan operasional perusahaan.

Kata kunci: Faktor internal, faktor eksternal dan perilaku aman

*Alamat korespondensi

Alamat Afiliasi: Kampus Pascasarjana Usahid Jl. Jendral Sudirman No. 86, Jakarta 10220.

E-mail: bucery@gmail.com

Histori Artikel:

Naskah masuk (*received*) : 27-04-2021

Naskah revisi (*revised*) : 17-05-2021

Naskah diterima (*accepted*) : 31-05-2021

PENDAHULUAN

Industri besar khususnya di sektor Minyak dan Gas memiliki risiko tinggi pada kegiatan pengelolaan dan pengeboran. Risiko ini meliputi aspek finansial, kecelakaan, kebakaran, ledakan maupun penyakit akibat kerja dan dampak lingkungan. Banyaknya kecelakaan yang terjadi di kegiatan pengolahan Minyak dan Gas, seperti kebakaran, peledakan, pencemaran lingkungan, dan lainnya menyebabkan sektor industri memiliki potensi bahaya yang tinggi terhadap kejadian kecelakaan kerja. Oleh karena itu aspek K3 mendapat prioritas utama dalam setiap tahap operasi kegiatan Migas.

Di Indonesia, khususnya di sektor minyak dan gas bumi setiap pekerja disyaratkan untuk melakukan kajian resiko sebelum suatu kegiatan atau fasilitas perminyakan di bangun dan dioperasikan, seperti melakukan identifikasi bahaya yang ada disetiap aktivitas kerja, dan kemudian melakukan analisa dan evaluasi (Ramli, 2010). Untuk mengatasi hal-hal tersebut maka sesuai dengan ketentuan perundangan yang berlaku antara lain Undang-undang Nomor 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan dan Undang-undang nomor 22 tahun 2001 mengenai Minyak dan Gas Bumi, setiap kegiatan dalam bidang minyak dan gas harus menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang terintegrasi dengan manajemen perusahaan.

Penerapan SMK3 telah menjadi persyaratan penting dalam kegiatan Migas di seluruh dunia. Oleh karena itu, berbagai institusi di lingkungan Migas telah mengembangkan konsep SMK3 sebagai panduan bagi perusahaan Migas dalam meningkatkan SMK3 masing-masing (Pedoman Implementasi SMK3 BPMIGAS: 2007) (Ramli, 2010). Sistem Manajemen K3 merupakan proses pengelolaan K3 yang dipadukan dalam suatu sistem manajemen yang utuh mulai dari tahap perencanaan, penerapan, pengukuran dan pengawasan. Penerapan SMK3 yang baik akan memberika dampak positif bagi perusahaan, yaitu menekan risiko dan kejadian, meningkatkan konsistensi dalam pelaksanaan K3 dalam pelaksanaan K3 serta meningkatkan sistem pengawasan dan pengendalian.

Berikut ini adalah data kecelakaan tambang fatal dan tingkat kecelakaan fatal dari tahun 2011-2019:



Gambar 1. Kecelakaan Tambang Fatal dan Tingkat Kecelakaan Fatal Tahun 2011 – 2019

Sumber: (Hamzah, 2020)

Berdasarkan Gambar 1. pada tahun 2011 jumlah korban sebanyak 9 orang, tahun 2012 sebanyak 7 orang korban dan tahun 2013-2014 sebanyak 5 orang korban, tetapi pada tahun 2015 sempat terjadi kenaikan lagi dibanding tahun sebelumnya yaitu sebanyak 6 orang korban dan terjadi penurunan kembali pada tahun 2016-2019 dimana pada tahun 2019 hanya sebanyak 1 orang korban, dimana semua korban yang meninggal berasal dari pekerja mitra kerja KKKS (Hamzah, 2020)

Pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja adalah salah satu bentuk upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, dan bebas pencemaran lingkungan sehingga dapat mengurangi atau menghindari terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Perwujudan

pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja dimaksudkan juga untuk peningkatan efisiensi dan produktivitas sebagaimana ditulis dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.

Berdasarkan informasi bahwa terkait Statistik HSE PT. Meindo Elang Indah pada Tahun 2008-2019 insiden potensial tinggi (*high potential incident*) dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2019, adapun kerusakan lingkungan (*environment damage*) cenderung fluktuatif dari tahun 2014-2019. Tabel 1 menyajikan data pengamatan perilaku tidak aman (*unsafe*) dan perilaku aman (*safe*) di PT. Meindo Elang Indah tahun 2014-2018.

Tabel 1. Data Pengamatan Perilaku Tidak Aman dan Perilaku Aman di PT. Meindo Elang Indah Tahun 2014-2018

No	Tindakan	2014		2015		2016		2017		2018	
		Perilaku tidak Aman (Unsafe)	Perilaku aman (Safe)	Perilaku tidak Aman (Unsafe)	Perilaku aman (Safe)	Perilaku tidak Aman (Unsafe)	Perilaku aman (Safe)	Perilaku tidak Aman (Unsafe)	Perilaku aman (Safe)	Perilaku tidak Aman (Unsafe)	Perilaku aman (Safe)
1	Reaksi orang	85	1616	31	13	357	63	7	1	24	4
2	Posisi Orang	41	1553	25	30	160	44	4	1	5	1
3	Alat Pelindung Diri	3	1413	28	33	682	941	2	23	6	17
4	Peralatan dan Perlengkapan	17	337	13	11	640	575	5	7	14	3
5	Prosedur	8	1054	16	19	818	774	2	13	58	22
6	Standar Kerapihan	2	344	3	3	194	67	0	2	23	9
7	Struktur dan Area Kerja	8	694	20	9	909	288	5	0	99	11
8	Lingkungan	9	522	7	7	240	112	0	0	20	4
Total		173	7533	143	125	4000	2864	25	47	249	71

Sumber: Data diolah (2020)

Kecelakaan akibat perilaku tidak aman yang terjadi di PT. Meindo Elang Indah, salah satunya dikarenakan tenaga kerja ketika bekerja dengan tergesa-gesa dan kurang berhati-hati dalam bekerja, penggunaan APD yang tidak secara rutin, kurang memahami cara bekerja yang aman, reaksi orang (sikap), kurang perhatiannya sebagian tenaga kerja terhadap prosedur kerja. Hal tersebut menggambarkan bahwa terjadinya kecelakaan kerja yang terjadi di PT. Meindo Elang Indah disebabkan oleh perilaku pekerja yang tidak aman (*unsafe behavior*), sehingga perlu adanya penelitian yang lebih mendalam terkait perilaku aman dalam bekerja di PT. Meindo Elang Indah, agar jika perilaku aman dapat dijalankan dengan baik diharapkan mampu mengurangi tingkat kecelakaan kerja di PT. Meindo Elang Indah di masa mendatang.

Berdasarkan data pengamatan (tindakan) terkait reaksi orang, posisi orang, alat pelindung diri, peralatan dan perlengkapan, prosedur, standar kerapihan, struktur dan area kerja serta lingkungan bahwa perilaku tidak aman (*unsafe*) tertinggi terjadi pada tahun 2016 yaitu sebanyak 4000, dan pada tahun 2017 sempat terjadi penurunan yaitu sebanyak 47, tetapi pada tahun 2019 perilaku tidak aman (*unsafe*) meningkat lagi sebanyak 249. Hal tersebut menggambarkan bahwa perilaku tidak aman (*unsafe*) di PT. Meindo Elang Indah selama tahun 2014-2018 masih terjadi fluktuatif. Adapun Perilaku Aman dari tahun 2014-2018 sempat terjadi penurunan dari tahun 2014 sebanyak 7533, tetapi pada tahun 2015 hanya sebanyak 125, begitupula tahun 2016-2018 yang masih cenderung fluktuatif.

Seperti yang telah diketahui bahwa unsafe action dalam suatu proses pekerjaan dapat ditekan dengan pembentukan program K3 oleh perusahaan. Program K3 dapat membentuk Perilaku aman pada pekerja. Perilaku aman dipengaruhi oleh faktor individu dan lingkungan kerja. Perilaku aman mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Perilaku aman juga mampu menunjukkan nilai, keyakinan dan sikap terhadap keselamatan pekerja (Pratama, 2015)

Berdasarkan uraian dan beberapa penelitian serta adanya teori yang dipaparkan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku aman (*safety behavior*) dilihat dari faktor internal seperti sikap, persepsi, pengetahuan, motivasi, kepatuhan peraturan, kepribadian, kepercayaan dan faktor eksternal seperti peraturan dan kebijakan, pengawasan, pelatihan dan komunikasi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui dan menganalisis (1) macam-macam faktor internal, eksternal terhadap perilaku aman dan (2) faktor internal dan eksternal manakah yang berpengaruh terhadap perilaku aman.

TINJAUAN LITERATUR

Perilaku aman merupakan tindakan dari seseorang atau beberapa orang karyawan yang memperkecil kemungkinan terjadinya kecelakaan terhadap karyawan (Primadianto et al., 2018). Faktor-Faktor yang mempengaruhi perilaku aman meliputi faktor internal dan faktor eksternal.

Faktor Internal

- a. Sikap. Sikap merupakan predisposisi evaluatif yang banyak menentukan bagaimana tindakan nyata tidak hanya ditentukan oleh sikap semata, akan tetapi oleh berbagai faktor eksternal lainnya. Pada dasarnya sikap lebih bersifat pribadi sedang tindakan atau kelakuan lebih bersifat umum atau sosial, oleh karena itu tindakan lebih peka terhadap tekanan-tekanan sosial. Adanya hubungan sikap dan perilaku hanya tampak apabila pengukuran sikap itu erat berkaitan dengan macam perilaku yang bersangkutan (Azwar, 2013)
- b. Persepsi. Persepsi merupakan penentu penting dalam perilaku. Robbins memberi pengertian persepsi sebagai proses mengorganisasi dan menafsirkan impresi sensori dalam upaya memberi arti pada lingkungan. Selanjutnya Robbins menyatakan, lingkungan yang dirujuk oleh persepsi adalah segala sesuatu yang ada di luar manusia dan persepsi adalah cara individu atau kelompok dalam memandang sesuatu (Hafid & Hasanah, 2016).
- c. Pengetahuan. Menurut Notoatmojo pengetahuan merupakan domain yang paling penting untuk terbentuknya tindakan seseorang, maka dari itu perilaku yang didasari dengan pengetahuan dan kesadaran akan bertahan lama dibandingkan perilaku yang tidak didasari ilmu pengetahuan dan kesadaran (Retnaningsih, 2016).
- d. Motivasi. Motivasi berasal dari bahasa latin *movere* yang berarti dorongan atau daya penggerak. Motivasi dari pengertian itu maka bisa diambil kesimpulan bahwa sesungguhnya motivasi adalah dorongan yang menggerakkan seseorang untuk melakukan suatu aktivitas atau tindakan tertentu. Dalam kehidupan, motivasi memiliki peranan yang sangat penting karena motivasi adalah hal yang menyebabkan, menyalurkan, dan mendukung perilaku manusia, supaya mau bekerja giat dan antusias mencapai hasil yang optimal (Riptono et al., 2019).
- e. Kepatuhan terhadap peraturan. Kepatuhan merupakan salah satu bentuk perilaku yang dapat dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal. Kepatuhan terhadap penggunaan alat pelindung diri merupakan perilaku keselamatan spesifik terhadap objek lingkungan kerja. Kepatuhan menggunakan alat pelindung diri memiliki peran penting dalam menciptakan keselamatan di tempat kerja. Berbagai contoh perilaku atau tindakan tidak aman yang sering ditemukan di tempat kerja pada dasarnya adalah perilaku tidak patuh terhadap prosedur kerja atau operasi, seperti menjalankan mesin atau peralatan tanpa wewenang, mengabaikan peringatan dan keamanan, kesalahan kecepatan pada saat mengoperasikan peralatan, tidak menggunakan alat pelindung diri dan memperbaiki peralatan yang sedang bergerak atau tidak mengikuti prosedur kerja yang sudah ditentukan (Nuraini & Wardani, 2015).

- f. Kepribadian. Kepribadian *openness to experience* yang merupakan kecenderungan seseorang untuk bersikap orisinal, terbuka, memiliki ketertarikan dengan banyak hal, serta keingintahuan yang besar akan semakin meningkatkan perilaku partisipasi seseorang, yang merupakan upaya tidak langsung untuk meningkatkan potensi perilaku keselamatan kerja di lingkungannya. Kepribadian *openness to experience* yang dimiliki seseorang, membuatnya aktif mencari cara-cara baru untuk memastikan tujuan organisasi tercapai, salah satunya di bidang keselamatan kerja (Syarifah & Adiati, 2018).
- g. Kepercayaan. Kepercayaan merupakan pengetahuan kongnitif kita tentang sebuah objek, maka sikap merupakan tanggapan perasaan atau afektif yang kita miliki tentang objek (Bahrudin & Zuhro, 2016).

Faktor Eksternal

- a. Peraturan dan Kebijakan. Ramli menyatakan bahwa kebijakan K3 merupakan perwujudan dari komitmen pucuk pimpinan yang mamuat visi dan tujuan organisasi, komitmen dan tekad untuk melaksanakan keselamatan dan kesehatan kerja, kerangka dan program kerja (Zulyanti, 2013).
- b. Pengawasan. Siagian menjelaskan bahwa hakekat pengawasan adalah mencegah sedini mungkin terjadinya penyimpangan, pemborosan, penyelewengan, hambatan, kesalahan, kegagalan dalam pencapaian tujuan dan pelaksanaan tugas-tugas organisasi. Pengawasan adalah proses pengamatan dari pada pelaksanaan seluruh kegiatan organisasi untuk menjamin agar supaya semua pekerjaan yang dilakukan berjalan sesuai rencana yang telah ditentukan sebelumnya (Putri et al., 2015).
- c. Pelatihan. Pelatihan K3 sangat penting dikarenakan kecelakaan kerja terjadi pada pekerja yang belum terbiasa bekerja dengan selamat (Alfidyani et al., 2020).
- d. Komunikasi. Penyebab kecelakaan kerja tersebut adalah perilaku tenaga kerja yang tidak aman karena kurangnya pengetahuan tentang potensi bahaya yang terdapat di tempat kerjanya, hal ini juga didukung karena kurangnya informasi dan media komunikasi yang disediakan perusahaan sebagai sarana meningkatkan pengetahuan karyawannya (Astari, 2019)

Hipotesis Penelitian

- H₁: Terdapat pengaruh sikap terhadap perilaku aman.
- H₂: Terdapat pengaruh persepsi terhadap perilaku aman.
- H₃: Terdapat pengaruh pengetahuan terhadap perilaku aman.
- H₄: Terdapat pengaruh motivasi terhadap perilaku aman.
- H₅: Terdapat pengaruh kepatuhan peraturan terhadap perilaku aman.
- H₆: Terdapat pengaruh kepribadian terhadap perilaku aman.
- H₇: Terdapat pengaruh kepercayaan terhadap perilaku aman.
- H₈: Terdapat pengaruh peraturan dan kebijakan terhadap perilaku aman.
- H₉: Terdapat pengaruh pengawasan terhadap perilaku aman.
- H₁₀: Terdapat pengaruh pelatihan terhadap perilaku aman.
- H₁₁: Terdapat pengaruh komunikasi terhadap perilaku aman.

METODE PENELITIAN

Penentuan Sampel

Populasi sasaran dalam penelitian yaitu seluruh pekerja dari level pekerja sebanyak 171 orang dan dari level supervisi sebanyak 50 orang, sehingga jumlah populasi sasaran sebanyak 221 orang. Informasi selengkapnya terkait jumlah populasi PT. Meindo Elang Indah disajikan pada

Tabel 2. Selanjutnya, teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yaitu sampel yang dipilih dari suatu populasi dengan menggunakan kriteria atau pertimbangan tertentu. Adapun ciri-ciri responden sebagai pertimbangan untuk dijadikan sampel ini adalah tenaga kerja yang bekerja di PT. Meindo Elang Indah pada Proyek *Jacket Fabrication, Topside Modification, Jacket and Topside Transportation and Installation*, dengan kriteria sebagai berikut: (1) Bekerja sebagai tenaga kerja (level pekerja dan level supervisi bukan manajer); dan (2) Telah bekerja lebih dari 1 tahun. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus slovin, maka sampel dalam penelitian ini adalah 143 orang tenaga kerja yang bekerja di PT. Meindo Elang Indah.

Tabel 2. Jumlah Populasi PT. Meindo Elang Indah

No	Dept & Company	Jumlah
1	Air Diving Team PT. AOS	17
2	ROV Team PT. AOS	4
3	Surveyor Team PT. Bintang Subsea Indonesia	10
4	Fitter & Welding Team PT. Meindo Elang Indah	79
5	HSSE Team PT. Meindo Elang Indah	11
6	Lifting & Rigging Team PT. Meindo Elang Indah	33
7	QA/QC Team PT. Meindo Elang Indah	6
8	Scaffolding Team PT. Meindo Elang Indah	17
9	Pile monitoring Team PT. Sarathy Geoscience	3
10	NDT Team PT. Shahib Sejati	17
11	Custruction ENL PT. Eka Nusantara Line	16
12	Lifting & Rigging Team PT. Eka Nusantara Line	8
Total		221

Sumber: Data diolah (2020)

Instrumen Penelitian

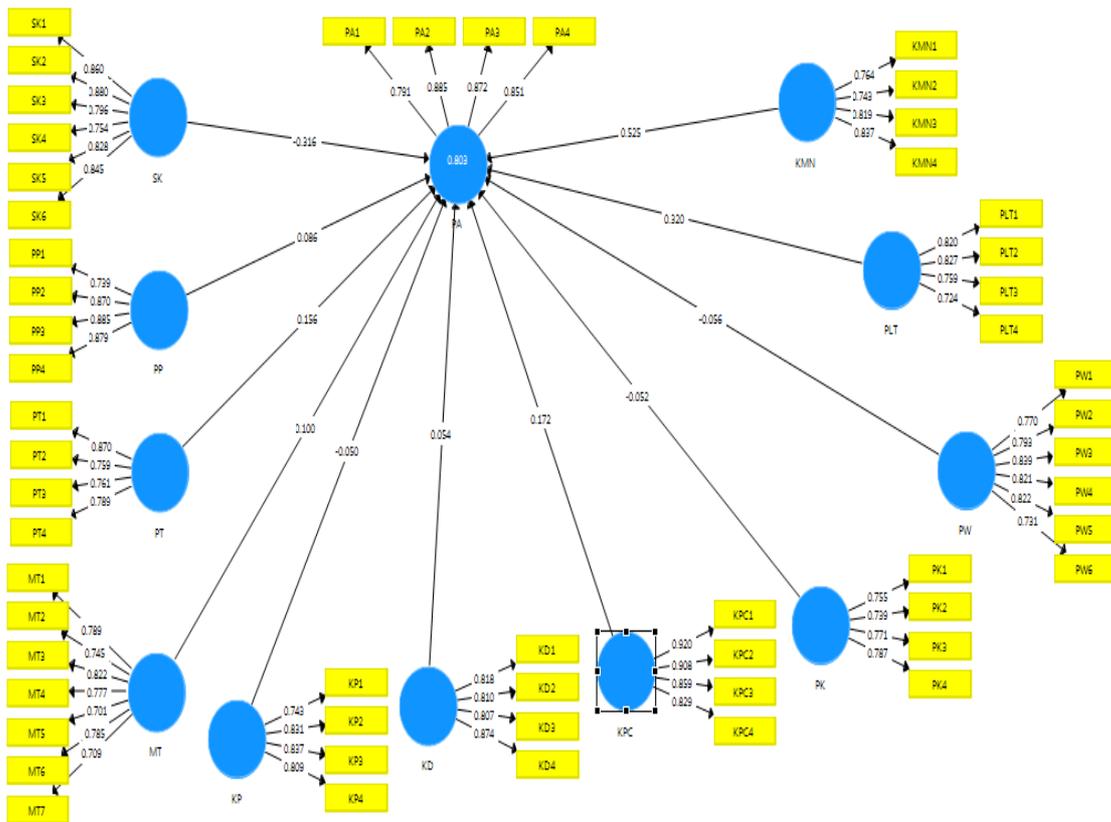
Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah lembar ceklis untuk lembar kuesioner untuk level pekerja dan level supervisi yang rencananya akan dibagikan oleh peneliti itu sendiri. Untuk memperoleh instrumen yang handal dan dapat dipertanggungjawabkan, maka instrumen diuji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya.

Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian digunakan kuisisioner. Cara penilaian terhadap hasil jawaban dalam kuisisioner dilakukan dengan menggunakan skala likert, dengan menghadapkan responden pada sebuah pernyataan yang nantinya akan diberikan bobot penilaian tertentu pada setiap pernyataan dengan skala Likert. Dalam hal ini peneliti memberikan pertanyaan tertulis kepada tenaga kerja di PT. Meindo Elang Indah Untuk memberikan nilai terhadap hasil jawaban dari kuisisioner. Peneliti menggunakan skala likert dimana skala ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomenal sosial. Sugiyono menjelaskan bahwa setiap jawaban kuisisioner mempunyai nilai bobot, sangat setuju skor 4, setuju skor 3, tidak setuju skor 2 dan sangat tidak setuju skor 1 (Afif, 2019). Dalam penelitian ini pengolahan data menggunakan program *PLS* dengan menggunakan metode *partial least square* yang dilakukan dengan tiga tahap yaitu: (1) Analisa *Outer Model*, (2) Analisa *Inner Model*, dan (3) Pengujian hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil estimasi pada Gambar 2 dan yang tertuang pada Tabel 3 dapat diketahui bahwa masing-masing indikator 1 sampai dengan indikator 6 pada variabel sikap mendapatkan nilai angka outer loading dalam kisaran 0,754 - 0,880. Adapun pada variabel persepsi diketahui bahwa masing-masing indikator 1 sampai dengan indikator 4 mendapatkan nilai angka outer loading dalam kisaran 0,739 - 0,879. Adapun masing-masing indikator 1 sampai dengan indikator 4 pada variabel pengetahuan mendapatkan nilai angka outer loading dalam kisaran 0,759 - 0,870. Maka perolehan outer loading untuk variabel sikap, persepsi dan pengetahuan dinyatakan valid > 0,70. Sehingga seluruh indikator pada variabel sikap, persepsi dan pengetahuan dapat dilakukan analisis selanjutnya dalam penelitian ini.



Gambar 2. Hasil Estimasi Model PLS (*Algorithm*)

Berdasarkan hasil estimasi pada Gambar 2 dan yang tertuang pada Tabel 4 dapat diketahui bahwa masing-masing indikator 1 sampai dengan indikator 4 pada variabel motivasi mendapatkan nilai angka outer loading dalam kisaran 0,701 - 0,822, hasil Outer Loading variabel kepatuhan peraturan diketahui bahwa masing-masing indikator 1 sampai dengan indikator 4 pada variabel kepatuhan peraturan mendapatkan nilai angka outer loading dalam kisaran 0,743 - 0,837, dan pada variabel kepribadian ditunjukkan masing-masing indikator 1 sampai dengan indikator 4 pada variabel kepribadian mendapatkan nilai angka outer loading dalam kisaran 0,807 - 0,874. Maka perolehan outer loading untuk variabel motivasi, kepatuhan peraturan dan kepribadian dinyatakan valid > 0,70. Sehingga seluruh indikator pada variabel motivasi, kepatuhan peraturan dan kepribadian dapat dilakukan analisis selanjutnya dalam penelitian ini.

Tabel 3. Hasil Outer Loading variabel Sikap, Persepsi, dan Pengetahuan

No	Sikap	Persepsi	Pengetahuan
1	0,860	0,739	0,818
2	0,880	0,870	0,810
3	0,796	0,885	0,807
4	0,754	0,879	0,874
5	0,828	-	-
6	0,845	-	-

Keterangan: Valid dengan ketentuan nilai =0,70

Sumber: Data diolah (2020)

Tabel 4. Hasil Outer Loading variabel motivasi, kepatuhan peraturan, dan kepribadian

No	Motivasi	Kepatuhan Peraturan	Kepribadian
1	0,789	0,743	0,818
2	0,745	0,831	0,810
3	0,822	0,837	0,807
4	0,777	0,809	0,874
5	0,701	-	-
6	0,785	-	-
7	0,709	-	-

Keterangan: Valid dengan ketentuan nilai =0,70

Sumber: Data diolah (2020)

Tabel 5. Hasil Outer Loading variabel kepercayaan, peraturan dan kebijakan, dan pengawasan

No	Kepercayaan	Peraturan dan Kebijakan	Pengawasan
1	0,920	0,755	0,770
2	0,908	0,739	0,793
3	0,859	0,771	0,839
4	0,829	0,787	0,821

Keterangan: Valid dengan ketentuan nilai =0,70

Sumber: Data diolah (2020)

Berdasarkan hasil estimasi pada Gambar 2 dan yang tertuang pada Tabel 5 dapat diketahui bahwa masing-masing indikator 1 sampai dengan indikator 4 pada variabel kepercayaan mendapatkan nilai angka outer loading dalam kisaran 0,829 - 0,920, sedangkan pada masing-masing indikator 1 sampai dengan indikator 4 pada variabel peraturan dan kebijakan mendapatkan nilai angka outer loading dalam kisaran 0,739 - 0,787, dan masing-masing indikator 1 sampai dengan indikator 6 pada variabel pengawasan mendapatkan nilai angka outer loading dalam kisaran 0,731 - 0,839. Maka perolehan outer loading untuk variabel kepercayaan, peraturan dan kebijakan serta pengawasan dinyatakan valid > 0,70. Sehingga seluruh indikator pada variabel kepercayaan, peraturan dan kebijakan serta pengawasan dapat dilakukan analisis selanjutnya dalam penelitian ini.

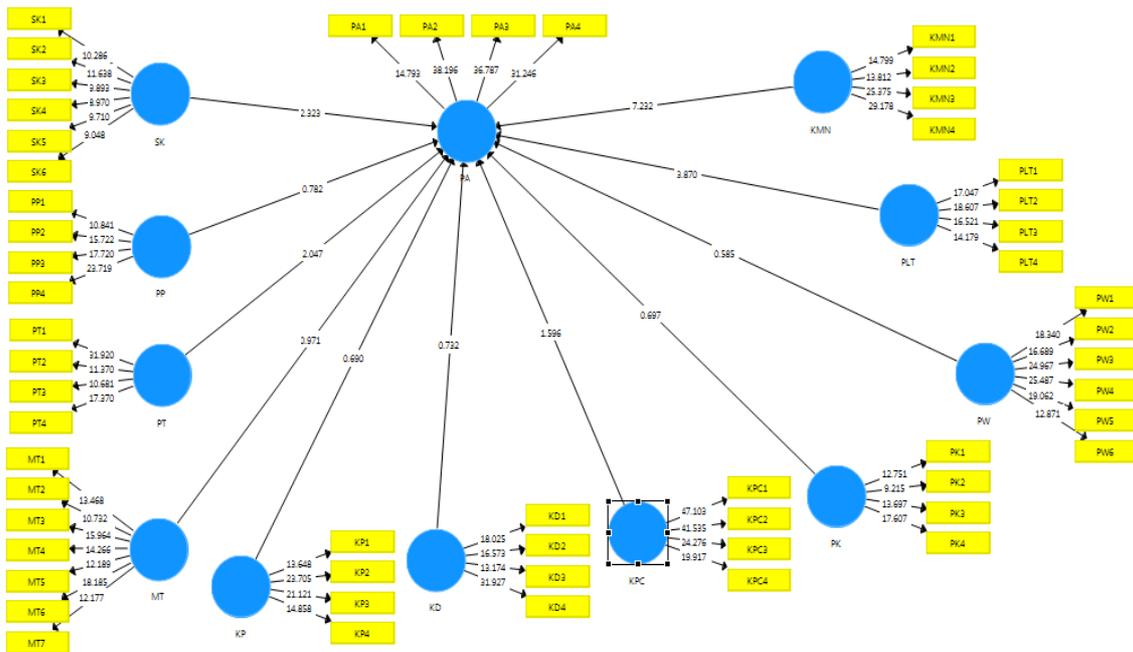
Berdasarkan hasil estimasi pada Gambar 2 dan yang tertuang pada Tabel 6 dapat diketahui bahwa masing-masing indikator 1 sampai dengan indikator 4 pada variabel pelatihan mendapatkan nilai angka outer loading dalam kisaran 0,724 - 0,827, sedangkan pada masing-masing indikator 1 sampai dengan indikator 4 pada variabel komunikasi mendapatkan nilai angka outer loading dalam kisaran 0,743 - 0,837, dan masing-masing indikator 1 sampai dengan indikator 4 pada variabel perilaku aman mendapatkan nilai angka outer loading dalam kisaran 0,791 - 0,872. Maka perolehan outer loading untuk variabel pelatihan, komunikasi dan perilaku aman dinyatakan valid > 0,70. Sehingga seluruh indikator pada variabel pelatihan, komunikasi dan perilaku aman dapat dilakukan analisis selanjutnya dalam penelitian ini.

Tabel 6. Hasil Outer Loading variabel pelatihan, komunikasi, dan perilaku aman

No	Pelatihan	Komunikasi	Perilaku Aman
1	0,820	0,764	0,791
2	0,827	0,743	0,885
3	0,759	0,819	0,872
4	0,724	0,837	0,851

Keterangan: Valid dengan ketentuan nilai =0,70

Sumber: Data diolah (2020)



Gambar 3. Hasil Estimasi Model PLS (*Boostrapping*)

PLS menggunakan metode *bootstrapping* atau pengandaan secara acak. Oleh karenanya asumsi normalitas tidak akan menjadi masalah bagi PLS. Selain terkait dengan normalitas data, dengan dilakukannya *bootstrapping* maka PLS tidak mensyaratkan jumlah minimum sampel. Tujuan dari penggunaan PLS pada metode *bootstrapping* adalah melakukan prediksi. Prediksi yang dimaksudkan adalah prediksi hubungan antar variabel penelitian yaitu untuk melakukan pengujian hipotesis dengan perolehan pvalue < taraf kesalahan sebesar 0,05 (5%). Pengujian hipotesis antar konstruk yaitu konstruk eksogen terhadap konstruk endogen dan konstruk endogen terhadap konstruk endogen dilakukan dengan metode resampling bootstrap yang dikembangkan oleh Geisser (Ghozali, 2014). Statistik uji yang digunakan adalah statistik t atau uji t, penerapan metode resampling memungkinkan berlakunya data terdistribusi bebas tidak memerlukan asumsi distribusi normal, serta tidak memerlukan sampel yang besar. Pengujian hipotesis menggunakan analisis full model *Struktural Equation Modeling* (SEM) dengan smartPLS. Dalam full model SEM dengan PLS selain memprediksi model, juga menjelaskan ada atau tidaknya hubungan (pengaruh) antar variabel penelitian. Sementara itu untuk hasil perhitungannya dapat dilihat pada Tabel 7.

Setelah dilakukan pengujian hipotesis, maka selanjutnya di uraikan pembahasan hasil penelitian yang penjelasannya didasarkan pada variabel-variabel penelitian. Pembahasan hasil penelitian akan di uraikan secara sistematis dan berurutan dengan penjelasan hasil pengujian hipotesis.

Tabel 7. Koefisien Jalur (Pengaruh Langsung)

Variabel yang diteliti	P-Values	Ketentuan	Keterangan
Sikap terhadap perilaku aman	0,021	< 0,05	Signifikan
Persepsi terhadap perilaku aman	0,435	> 0,05	Tidak signifikan
Pengetahuan terhadap perilaku aman	0,041	< 0,05	Signifikan
Motivasi terhadap perilaku aman	0,332	> 0,05	Tidak signifikan
Kepatuhan peraturan terhadap perilaku aman	0,490	> 0,05	Tidak signifikan
Kepribadian terhadap perilaku aman	0,464	> 0,05	Tidak signifikan
Kepercayaan terhadap perilaku aman	0,111	> 0,05	Tidak signifikan
Peraturan dan kebijakan terhadap perilaku aman	0,486	> 0,05	Tidak signifikan
Pengawasan terhadap perilaku aman	0,559	> 0,05	Tidak signifikan
Pelatihan terhadap perilaku aman	0,000	< 0,05	Signifikan
Komunikasi terhadap perilaku aman	0,000	< 0,05	Signifikan

Sumber: Data diolah (2020)

Pengaruh sikap terhadap perilaku aman pada tenaga kerja

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai p-values sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa variabel sikap berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku aman pada tenaga kerja di PT. Meindo Elang Indah. Sikap sebagai kesiapan serta kesediaan untuk bertindak dan melaksanakan segala pelaksanaan kerja yang sesuai dengan ketentuan keselamatan dan kesehatan kerja.

Pengaruh persepsi terhadap perilaku aman pada tenaga kerja

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai p-values sebesar $0,435 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa variabel persepsi berpengaruh secara tidak signifikan terhadap perilaku aman pada tenaga kerja di PT. Meindo Elang Indah. Dengan demikian bahwa persepsi tidak terbukti mempengaruhi signifikan terhadap perilaku aman, dikarenakan persepsi setiap pekerja memiliki tingkat pengalaman dan latar belakang yang berbeda dalam menjalankan pekerjaan, sehingga persepsi mengenai perilaku aman tidak sama diantara para pekerja.

Pengaruh pengetahuan terhadap perilaku aman pada tenaga kerja

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai p-values sebesar $0,041 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa variabel pengetahuan berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku aman pada tenaga kerja di PT. Meindo Elang Indah. Dengan demikian menggambarkan bahwa setiap pekerja memiliki pengetahuan dan pemahaman terhadap perilaku aman disadari dengan baik, maka perilaku aman dalam menjalankan pekerjaan dapat tercapai.

Pengaruh motivasi terhadap perilaku aman pada tenaga kerja

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai p-values sebesar $0,332 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa variabel motivasi berpengaruh secara tidak signifikan terhadap perilaku aman pada tenaga kerja di PT. Meindo Elang Indah. Dengan demikian bahwa motivasi belum terbukti mempengaruhi signifikan terhadap perilaku aman, dikarenakan motivasi yang baik terkadang dari diri sendiri dan dari orang lain sehingga setiap orang memiliki motivasi yang berbeda-beda pula dalam pemahaman berperilaku aman tergantung besar kecilnya motivasi yang didapat dari luar maupun dari diri sendiri.

Pengaruh kepatuhan peraturan terhadap perilaku aman pada tenaga kerja

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai p-values sebesar $0,490 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa variabel kepatuhan peraturan berpengaruh secara tidak signifikan terhadap perilaku aman pada tenaga kerja di PT. Meindo Elang Indah. Dengan demikian menggambarkan bahwa kepatuhan terhadap peraturan belum terbukti mempengaruhi secara signifikan terhadap perilaku aman, dikarenakan sosialisasi peraturan kurang menyeluruh disosialisasikan kepada pekerja, sehingga patuhnya pekerja terhadap peraturan belum menyeluruh secara optimal, untuk itu diperlukan sosialisasi secara menyeluruh terhadap para pekerja termasuk penghargaan dan hukuman dalam menjalankan peraturan tersebut.

Pengaruh kepribadian terhadap perilaku aman pada tenaga kerja

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai p-values sebesar $0,464 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa variabel kepribadian berpengaruh secara tidak signifikan terhadap perilaku aman pada tenaga kerja di PT. Meindo Elang Indah. Hal tersebut menggambarkan bahwa kepribadian setiap pekerja belum terbukti mempengaruhi signifikan terhadap perilaku aman, dikarenakan setiap individu para pekerja memiliki karakter yang berbeda dalam menjalankan dan menyelesaikan pekerjaan, sehingga perilaku aman belum tercapai secara keseluruhan.

Pengaruh kepercayaan terhadap perilaku aman pada tenaga kerja

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai p-values sebesar $0,111 > 0,05$, maka hipotesis ditolak (H_7 ditolak). Sehingga dapat diketahui bahwa variabel kepercayaan berpengaruh secara tidak signifikan terhadap perilaku aman pada tenaga kerja di PT. Meindo Elang Indah. Dengan demikian bahwa kepercayaan setiap pekerja belum terbukti mampu mempengaruhi perilaku aman secara signifikan, dikarenakan setiap pekerja memiliki masa kerja yang berbeda-beda dan lokasi spesifikasi pekerjaan yang berbeda. Sehingga perilaku aman juga belum tercapai secara berkesinambungan.

Pengaruh peraturan dan kebijakan terhadap perilaku aman pada tenaga kerja

Berdasarkan hasil perhitungan bahwa diperoleh nilai p-values sebesar $0,486 > 0,05$, maka hipotesis ditolak (H_8 ditolak). Sehingga dapat diketahui bahwa variabel peraturan dan kebijakan berpengaruh secara tidak signifikan terhadap perilaku aman pada tenaga kerja di PT. Meindo Elang Indah. Dengan demikian menggambarkan bahwa peraturan dan kebijakan belum terbukti mempengaruhi signifikan terhadap perilaku aman, dikarenakan peraturan dan kebijakan yang sudah dibuat tidak semua pekerja mematuhi peraturan tersebut dengan baik sesuai peraturan yang berlaku dan tidak semua kebijakan baik pula untuk setiap pekerja, sehingga peraturan dan kebijakan yang telah dibuat belum dapat dijalankan secara optimal oleh para pekerja.

Pengaruh pengawasan terhadap perilaku aman pada tenaga kerja

Berdasarkan hasil perhitungan bahwa diperoleh nilai p-values sebesar $0,559 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa variabel pengawasan berpengaruh secara tidak signifikan terhadap perilaku aman pada tenaga kerja di PT. Meindo Elang Indah. Dengan demikian menggambarkan bahwa pengawasan belum terbukti mempengaruhi signifikan terhadap perilaku aman, dikarenakan pengawasan dapat mencapai sesuai harapan jika setiap pekerja mampu bekerja dengan baik tanpa merasa di awasi, sehingga perilaku aman belum tercapai secara optimal.

Pengaruh pelatihan terhadap perilaku aman pada tenaga kerja

Berdasarkan hasil perhitungan bahwa diperoleh nilai p-values sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa variabel pelatihan berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku aman pada tenaga kerja di PT. Meindo Elang Indah. Dengan demikian menggambarkan bahwa pelatihan yang diikuti oleh setiap pekerja mampu meningkatkan perilaku aman, sehingga perilaku aman dapat tercapai dengan baik dan optimal.

Pengaruh komunikasi terhadap perilaku aman pada tenaga kerja

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai p-values sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa variabel komunikasi berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku aman pada tenaga kerja di PT. Meindo Elang Indah. Dengan demikian menggambarkan bahwa komunikasi yang terjalin antara pimpinan, rekan kerja maupun dengan bawahan mampu meningkatkan perilaku aman, sehingga perilaku aman dapat tercapai dengan baik dan optimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Variabel sikap, pengetahuan, pelatihan dan komunikasi berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku aman pada tenaga kerja di PT. Meindo Elang Indah, adapun (2) Variabel persepsi, motivasi, kepatuhan peraturan, kepribadian, kepercayaan, peraturan dan kebijakan serta pengawasan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku aman pada tenaga kerja di PT. Meindo Elang Indah.

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut: (1) Diharapkan PT. Meindo Elang Indah untuk selalu menerapkan dan mengikuti kepatuhan terhadap peraturan serta peraturan dan kebijakan agar Keselamatan dan Keselamatan Kerja (K3) dapat tercapai sesuai yang diharapkan dan (2) Sebaiknya PT. Meindo Elang Indah benar-benar menerapkan secara menyeluruh dari faktor internal dan faktor eksternal, sehingga perilaku aman dapat tercapai baik untuk para tenaga kerja maupun pada pimpinan dalam PT. Meindo Elang Indah sehingga diharapkan akan berdampak kepada pengurangan tingkat kecelakaan kerja di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Afif, M. (2019). Pengaruh motivasi dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan bagian packing produk minuman PT. singa mas pandaan. *JAMIN: Jurnal Aplikasi Manajemen dan Inovasi Bisnis*, 1(2), 104-125.
- Alfidyani, K. S., Lestantyo, D., & Wahyuni, I. (2020). Hubungan pelatihan K3, penggunaan APD, pemasangan safety sign, dan penerapan sop dengan terjadinya risiko kecelakaan kerja (Studi pada industri garmen kota Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(4), 478-483.
- Astari, L. A. (2019). Hubungan media komunikasi K3 dengan pengetahuan dan sikap penggunaan alat pelindung diri pada karyawan bagian produksi. *Journal of Public Health Research and Community Health Development*, 2(2), 105-116.
- Azwar, S. (2013). Sikap manusia, teori, dan pengukurannya (vol. 18). *Yogyakarta: Pustaka Belajar*.
- Bahrudin, M., & Zuhro, S. (2016). Pengaruh kepercayaan dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan. *BISNIS: Jurnal Bisnis dan Manajemen Islam*, 3(1), 1-17.
- Hafid, M., & Hasanah, U. (2016). Persepsi lingkungan kerja psikologis terhadap kepuasan kerja. *Journal An-nafs*, 1(2).

- Hamzah, A. A. (2019). Keselamatan, kesehatan kerja, dan lingkungan prioritas hulu migas. *Buletin SKK Migas*. Edisi september 2019
- NurAini, L., & Wardani, R. S. (2018). Kepatuhan terhadap peraturan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) hubungannya dengan kecelakaan kerja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 10(2), 26-34.
- Pratama, A. K. (2015). Hubungan karakteristik pekerja dengan unsafe action pada tenaga kerja bongkar muat di PT. terminal petikemas Surabaya. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 4(1), 64-73.
- Primadianto, D., Putri, S. K., & Alifen, R. S. (2018). Pengaruh tindakan tidak aman (unsafe act) dan kondisi tidak aman (unsafe condition) terhadap kecelakaan kerja konstruksi. *Jurnal Dimensi Pratama Teknik Sipil*, 7(1), 77-84.
- Putri, R., Machasin, M., & Amsal, C. (2015). *Pengaruh pengawasan, lingkungan kerja dan disiplin terhadap keselamatan kesehatan kerja PT. Indah Kiat Pulp and Paper kecamatan Tualang kabupaten Siak* (Doctoral dissertation, Riau University).
- Retnaningsih, R. (2016). Hubungan pengetahuan dan sikap tentang alat pelindung telinga dengan penggunaannya pada pekerja di PT. X. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, 1(1), 67-81.
- Riptono, R., As'ad, M., & Hafriansyah, M. R. (2018). Pengaruh motivasi, kesehatan kerja, dan keselamatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan PT. X. *Transparansi: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, 1(2), 283-293.
- Soehatman, R. (2010). Sistem manajemen keselamatan & kesehatan kerja. Dian Rakyat: Jakarta.
- Syarifah, D., & Adiati, R. P. (2018). Safety performance pada pekerja berisiko tinggi ditinjau dari kepribadian, pengetahuan dan motivasi keselamatan kerja. *INSAN Jurnal Psikologi dan Kesehatan Mental*, 3(1), 23-30.
- Zulyanti, N. R. (2013). Komitmen kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). *DIA, Jurnal Administrasi Publik*, 11(2), 264–275.