



Komitmen Manajemen dan *Safety Procedure* sebagai Faktor Pembentuk *Safety Behavior*

Jarman Setiadi^{1*}, Masdzulhak¹, Dudi Permana¹, Erna Sofriana Imaningsih¹

¹Universitas Mercu Buana

*Corresponding Author: jarman.setiadie@gmail.com

Abstrak

Globalisasi perniagaan saat ini berefek terhadap ketatnya persaingan industri di hampir semua bidang. Hal ini memaksa pelaku usaha lebih memaksimalkan seluruh sumber daya yang dimiliki. Selain optimalisasi sumber daya manusia, perusahaan juga perlu untuk mengoptimalkan penggunaan mesin dan peralatan kerja agar dapat memberikan perlindungan atas keselamatan dan kesehatan pekerja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji peran *safety culture* sebagai faktor mediasi pengaruh komitmen manajemen dan *safety procedure* terhadap *safety behavior*. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan alat uji hipotesa menggunakan Smart PLS. Jumlah responden sebanyak 117 orang pekerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komitmen manajemen terhadap *safety culture* memiliki pengaruh sebesar 27,84%, pengaruh *safety procedure* terhadap *safety culture* sebesar 20,59% dan pengaruh *safety culture* terhadap *safety behavior* sebesar 38,40%, sedangkan komitmen manajemen dan *safety procedure* tidak berpengaruh *safety behavior*. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa *safety culture* dapat mediasi pengaruh komitmen manajemen terhadap *safety procedure* dan *safety behavior*.

Kata Kunci: komitmen manajemen, *safety culture*, *safety behavior*, *safety procedure*, smart PLS

Management Commitment and Safety Procedures as the Factor Forming Safety Behaviors

Abstract

The globalization of trade today has the impact on the tight competition in almost all industries. This forces business actors to maximize all available resources. In addition to optimizing human resources, companies also need to optimize the use of work machines and equipment tests protecting to protect workers' safety and health. This research aims to test the role of safety culture mediation, which is influenced by the commitment of management and safety procedures to safety behavior. The method used in this study is quantitative research using a hypothesis test tool using Smart PLS with 117 respondents. The results showed that the effect of management commitment to safety culture was influenced by 27.84%, safety procedures on safety culture by 20.59%, and the influence of safety culture on safety behavior had an influence of 38.40%. In contrast, management commitment and safety procedures did not affect safety behavior. The conclusion of this study shows that safety culture can mediate the influence of management commitment toward safety procedures and safety behavior.

Keywords: management commitment, *safety culture*, *safety behavior*, *safety procedures*, smart PLS



Pendahuluan

Persaingan industri yang semakin kompetitif dan efek dari globalisasi perdagangan saat ini berdampak terhadap ketatnya persaingan di semua bidang (Villazón et al., 2020). Oleh karena itu, pelaku bisnis harus terus memaksimalkan semua sumber dayanya agar dapat mempertahankan keberlangsungan usahanya (Nuryanto et al., 2020). Perubahan secara besar-besaran di bidang industri baik dari segi mesin, peralatan, tenaga penggerak bahkan tenaga manusia pada era keempat telah memadukan teknologi, sumber daya mesin, dan sumber daya manusia berpengaruh secara signifikan terhadap perkembangan industri saat ini. Penggunaan teknologi, mesin dan manusia memiliki risiko dan bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja (Setiadi et al., 2022) sehingga terjadi penurunan efisiensi dan produktivitas, hal ini memiliki implikasi negatif terhadap organisasi secara keseluruhan (Singh & Misra, 2021).

Kecelakaan besar maupun kecil merupakan sebuah peristiwa yang tidak diinginkan oleh semua pelaku industri, kecelakaan dimaksud adalah seperti kebakaran atau ledakan yang disebabkan oleh proses yang tidak dapat dikendalikan (Ilić-Komatina et al., 2018). Selain itu, kecelakaan pada satu instalasi memiliki efek domino (Xu et al., 2021) yang dapat menyebar ke instalasi lain sehingga mengakibatkan rantai kecelakaan sehingga menyebabkan kondisi yang lebih parah (Chen et al., 2018).

Untuk mengurangi risiko terhadap kecelakaan kerja, sebuah perusahaan harus memiliki serta menjalankan tata cara kerja aman yang memuat aspek pemeriksaan faktor resiko bahaya di tempat kerja (Rahmat Hasan & Indriyati, 2020). *Safety procedure* yang baik akan memiliki efektivitas penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (Madelynn Stackhouse, 2019) hal ini diharapkan dapat mengurangi pelanggaran terhadap prosedur keselamatan akibat dari perilaku tidak aman (Dodoo & Al-Samarraie, 2019). Indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu identifikasi bahaya, penilaian risiko, pemenuhan peraturan, kompetensi, pelatihan, partisipasi dan pengendalian dokumen (Syafrial & Ardiansyah, 2020). Dalam suatu organisasi atau perusahaan dibutuhkan Sistem Manajemen K3 yang terintegrasi sehingga dapat memelihara program keselamatan serta mengendalikan risiko insiden

dan kecelakaan dalam rangka mewujudkan tempat kerja yang produktif, aman, dan efisien (Rachman et al., 2022). Keberhasilan program K3 ditentukan oleh komitmen dari manajemen (Suherdin et al., 2021). Komitmen terhadap keselamatan terbagi atas tiga dimensi yaitu komitmen keselamatan yang berhubungan dengan sikap/afektif, komitmen keselamatan yang mengikuti kaidah yang berlaku/normatif dan komitmen keselamatan berkelanjutan (Fruhen et al., 2019).

Komitmen tersebut tidak akan berjalan maksimal apabila tidak memperhatikan perilaku aman dalam bekerja. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penunjukan personil K3, pengawasan keselamatan, keselamatan sebagai prioritas, tindakan korektif dan keselamatan berkelanjutan (Aeknarajindawat, 2020; Borgheipour et al., 2020; Luo, 2020; Szabo & Koblen, 2020). Tindakan aman merupakan aktivitas pekerja atau sekelompok pekerja yang dapat mengurangi potensi terjadinya kecelakaan. Tindakan tersebut lebih dikenal dengan istilah tindakan aman atau *safe action* (Heinrich's, 1931). Sedangkan Tindakan yang dapat menyebabkan adanya kemungkinan terjadinya suatu kecelakaan atau insiden dikenal dengan istilah *unsafe action* (Bilqis et al., 2021). Salah satu contoh perilaku tidak aman adalah ketidakpatuhan dalam menggunakan alat pelindung diri (Srimarut & Mekhum, 2020). Akibat dari rendahnya pengetahuan pekerja terhadap penggunaan alat pelindung diri dan perilaku keselamatan yang buruk menjadi penyebab kecelakaan (Adi et al., 2021). Oleh karena itu manajemen keselamatan kerja bukan hanya sebatas kebijakan melainkan menyangkut perilaku keselamatan karyawan (Kovács et al., 2020).

Faktor-faktor yang dapat membentuk terciptanya sebuah budaya keselamatan antara lain komitmen manajemen puncak, peraturan dan prosedur K3, komunikasi, kemampuan dan kualifikasi pekerja, peran aktif pekerja dan lingkungan kerja (Bilqis et al., 2021). Budaya keselamatan merupakan gabungan integrasi perilaku, sikap dan performansi yang bisa menggerakkan organisasi (Rahman et al., 2021). Penerapan budaya keselamatan di tempat kerja merupakan hal sangat penting untuk dilakukan karena kekurangan budaya keselamatan akan mendorong tingginya angka kecelakaan (Zhang et al., 2020), kurangnya penerapan budaya

keselamatan juga biasanya menyebabkan kecelakaan serupa terulang kembali (Tetzlaff et al., 2021).

Pengusaha dan pekerja yang telah menerapkan budaya keselamatan kerja yang tinggi jarang terlibat dalam kecelakaan kerja pekerja (Schulman, 2020). Banyak hasil penelitian menyebutkan bahwa budaya keselamatan merupakan hal yang sangat penting dalam mengurangi angka kecelakaan kerja maka sangat dirasa perlu untuk menguji hubungan sebab akibat antara penerapan budaya keselamatan dengan potensi penurunan kecelakaan kerja (Nævestad et al., 2021) sehingga nantinya dapat ditemukan hasil yang menunjukkan bahwa budaya keselamatan adalah solusi yang menjanjikan untuk mengurangi angka kecelakaan kerja (Ismail et al., 2021). Indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu komunikasi vertikal, komunikasi horizontal, kepatuhan keselamatan, promosi keselamatan dan pelaporan kecelakaan (Ali et al., 2020; Luo, 2020; Min et al., 2020; Saedi et al., 2020).

PT. XXX berlokasi di Kabupaten Serang, Banten. Di Perusahaan tersebut komitmen manajemen dan safety prosedur belum berjalan dengan baik. Selain itu, di perusahaan tersebut belum terwujud perilaku keselamatan dari pekerja sehingga sampai saat ini angka kecelakaan kerja masih tinggi dan belum dapat mencapai target nihil kecelakaan (*zero accident*). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh dari komitmen manajemen dan *safety* prosedur terhadap perilaku keselamatan kerja dengan menggunakan variabel budaya keselamatan sebagai variabel mediasi serta mengkaji faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perilaku keselamatan dari para pekerja.

Metode Penelitian

Studi ini menggunakan metodologi yang dikenal sebagai penelitian pengujian hipotesis kuantitatif, di mana, untuk mengidentifikasi teori atau tesa baru. Pada tahap awal, peneliti menyusun dan memaksimalkan hipotesis dan proposal yang telah ada. Selanjutnya proposisi dan hipotesis yang telah dikembangkan kemudian dilakukan uji analisis secara kuantitatif hingga akhir penelitian sampai ditemukan tesa atau asumsi baru. Variabel dependen yang diteliti yaitu *safety behavior* sedangkan variabel independen yaitu *komitmen manajemen* dan *safety* dan variabel *safety culture* sebagai faktor *intervening/ mediasi*. Kelompok

pekerja yang akan diteliti yaitu seluruh karyawan level Operator hingga Supervisor yang bekerja di PT XXX yang berlokasi di Kabupaten Serang - Banten sebanyak 1.141 orang. Pengambilan sampel pada studi ini dilakukan dengan menggunakan teknik *sampling* acak sederhana (*simple random sampling*). Ukuran sampel ditentukan oleh analisis SEM. Merujuk pada analisis SEM, sampel setidaknya lima kali jumlah indikator yang digunakan diperlukan untuk analisis PLS-SEM (Hair et al., 2016). Penelitian ini menggunakan indikator komunikasi vertikal, komunikasi horizontal, kepatuhan keselamatan, promosi keselamatan dan pelaporan kecelakaan. Responden dalam penelitian ini sebanyak 117 orang, artinya bahwa jumlah responden melebihi batas minimum kebutuhan sampel. Alat pengumpulan data penelitian ini adalah kuesioner dengan skala Likert dengan berpedoman kepada indikator teoritis yang relevan dengan tema penelitian.

Penelitian ini telah mendapatkan ijin dari Perusahaan tempat dilakukan penelitian dengan Nomor 002/SK-HRGA/IV/2023.

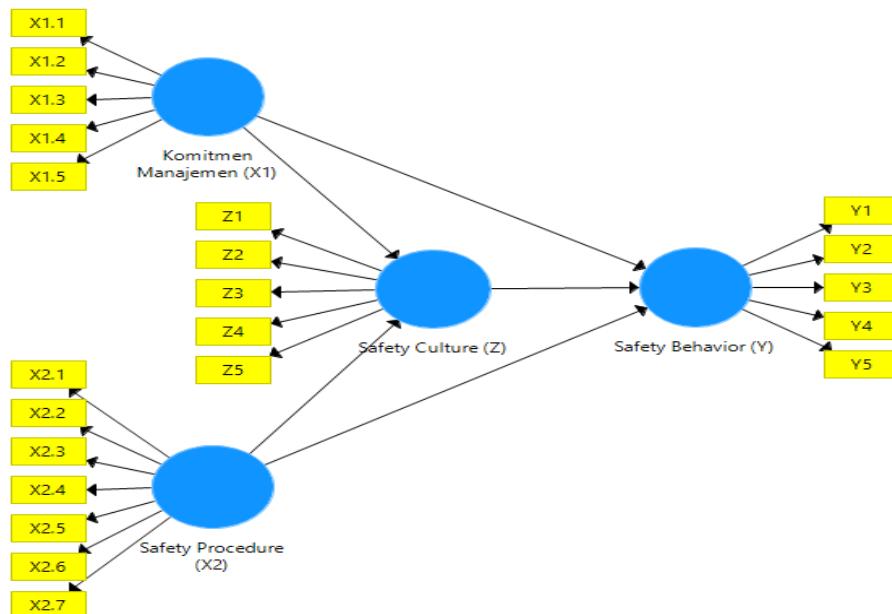
Untuk mewujudkan penelitian tersebut dan berdasarkan kajian literature yang ada, maka peneliti mengembangkan hipotesa penelitian dengan membuat kerangka pemikiran pada gambar 1. Berdasarkan kerangka pemikiran (Gambar 1) dan variabel-variabel tersebut, maka peneliti mengembangkan hipotesa sebagai berikut:

- H₁: Komitmen Manajemen berpengaruh positif dan signifikan terhadap *safety behavior*
H₂: Komitmen Manajemen berpengaruh positif dan signifikan terhadap *safety culture*
H₃: *Safety* Prosedur berpengaruh positif dan signifikan terhadap *safety behavior*
H₄: *Safety* Prosedur berpengaruh positif dan signifikan terhadap *safety culture*
H₅: *Safety Culture* memediasi pengaruh hubungan antara komitmen manajemen dan *safety* prosedur dengan *safety behavior*.

Hasil dan Pembahasan

Validitas konvergen dari model pengukuran dengan reflektif indikator dinilai berdasarkan korelasi antara daftar *score/component score* yang diperkirakan dengan Software PLS (Tabel 1). Ukuran refleksif individual dikategorikan tinggi apabila berinteraksi lebih dari 0.70 dengan konstruk yang diukur (Hair et al., 2019; Sarstedt et al., 2019).

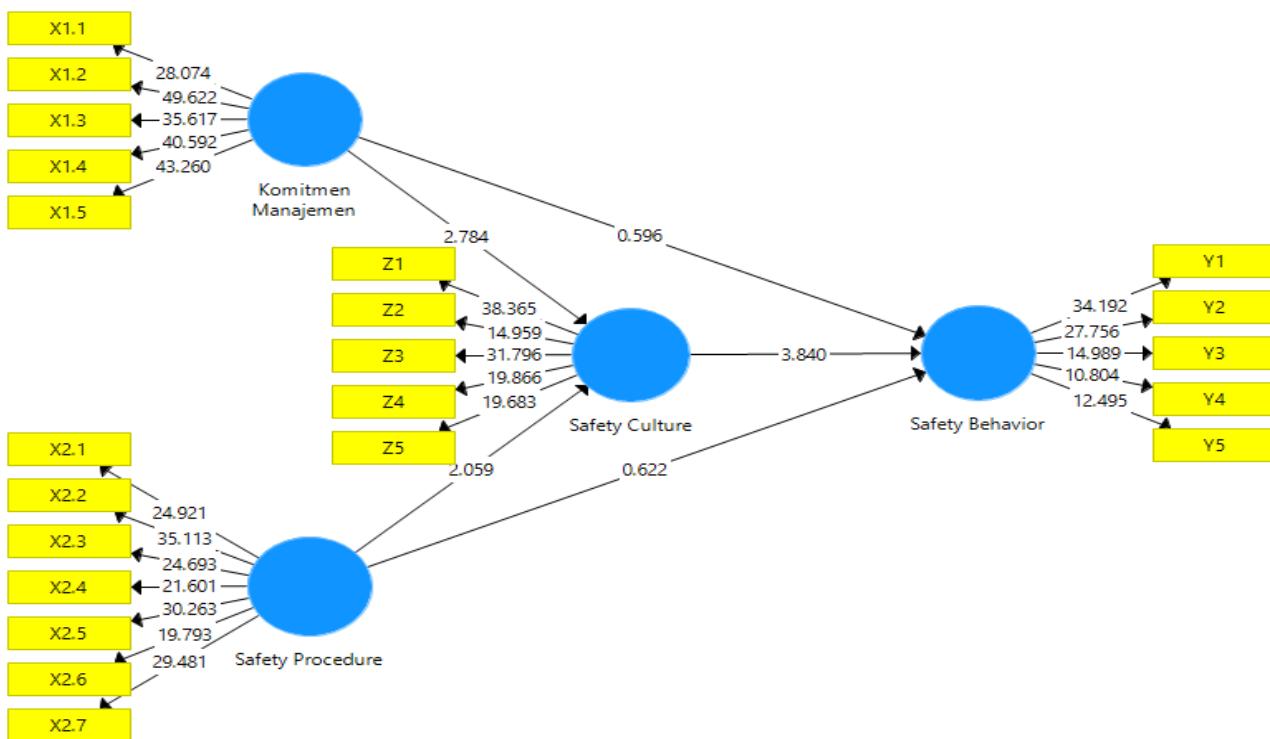
Gambar 1. Kerangka Pemikiran



Tabel 1. Outer loading

Indikator/ Variabel	X1	X2	Y	Z
Penunjukan Personil Keselamatan	X1.1	0,871		
Pengawasan Keselamatan	X1.2	0,885		
Keselamatan Sebagai Prioritas	X1.3	0,887		
Tindakan Korektif	X1.4	0,878		
Keselamatan Berkelanjutan	X1.5	0,899		
Identifikasi Bahaya	X2.1		0,864	
Penilaian Risiko	X2.2		0,884	
Pemenuhan Peraturan Keselamatan	X2.3		0,835	
Kompetensi Keselamatan	X2.4		0,836	
Pelatihan Keselamatan	X2.5		0,886	
Partisipasi Keselamatan	X2.6		0,812	
Pengendalian Dokumen Keselamatan	X2.7		0,847	
Pengetahuan Keselamatan	Y1			0,907
Komitmen Keselamatan	Y2			0,913
Kesadaran Terhadap Keselamatan	Y3			0,841
Motivasi Keselamatan	Y4			0,781
Komunikasi Vertikal	Z1			0,904
Komunikasi Horizontal	Z2			0,858
Kepatuhan Keselamatan	Z3			0,864
Promosi Keselamatan	Z4			0,806
Pelaporan Kecelakaan	Z5			0,824

Gambar 2



Tabel 2. Result for Path Coefficient

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation ($STDEV$)	T Statistics ($ O/STDEV $)	P Values
Komitmen Manajemen -> Safety Behavior	-0,095	-0,120	0,159	0,596	0,551
Komitmen Manajemen -> Safety Culture	0,416	0,413	0,149	2,784	0,005
Safety Procedure -> Safety Behavior	-0,094	-0,089	0,150	0,622	0,534
Safety Procedure -> Safety Culture	0,293	0,302	0,142	2,059	0,040
Safety Culture -> Safety Behavior	0,420	0,443	0,109	3,840	0,000

Sumber: Pengolahan Data SmartPLS

Tabel 3. Fornell-Larcker Criterion

	Komitmen Manajemen	Safety Behavior	Safety Culture	Safety Procedure
Komitmen Manajemen	0,884			
Safety Behavior		0,102	0,850	
Safety Culture			0,637	0,303
Safety Procedure				0,754

Sumber: Pengolahan Data SmartPLS



Tabel 4. Pengujian Pengaruh Variabel *Intervening* :

	Komitmen Manajemen (X_1) → Safety Behaviour (Y)	Safety Prosedur (X_2) → Safety Behaviour (Y)
Pengaruh Langsung (PL) $(X_1) \rightarrow (Y) (X_2) \rightarrow (Y)$	-0.095	-0.094
Pengaruh Tidak Langsung (PTL) $(X_1) \rightarrow (Z) \rightarrow (Y)$ $(X_2) \rightarrow (Z) \rightarrow (Y)$	0.416 x 0.420 0.175	0.293 x 0.420 0.123
Pengaruh Total (PT)	0.080	0.029
VAF (Variance Accounted For) =	$\frac{PTL}{PT}$ 0.175 0.080	$\frac{0.175}{0.080}$ 0.229
	= 2,192	= 4,235

Untuk mengatasi masalah penelitian, pengujian hipotesis digunakan. Setelah asumsi dasar model terpenuhi, hasil estimasi SEM dapat ditafsirkan, Kriteria berikut harus dipenuhi agar hipotesis yang disarankan ditolak atau diterima, ± 1.980 pada alpha 5% atau ± 1.657 pada alpha 10%. Output estimasi untuk pengujian jalur model struktural seperti terlihat pada gambar 2 dan tabel 2.

Hasil pengolahan dengan SmartPLS mengungkapkan nilai model luar atau korelasi antara indikator dan variabel laten, yang biasanya memenuhi persyaratan validitas konvergen. Setiap indikasi di atas tingkat yang disarankan memiliki nilai korelasi 0,50, menunjukkan bahwa variabel tersebut praktis atau baik. Nilai pematuhan luar dapat dinyatakan agar sesuai dengan kondisi yang disarankan karena tidak ada konstruk yang memiliki nilai lebih rendah dari 0,50 sehingga model tidak perlu direvisi.

Mengacu pada PLS, simulasi digunakan untuk menguji secara statistik setiap hubungan yang dihipotesiskan. Dalam hal ini, sampel digunakan untuk menerapkan pendekatan *bootstrapping*. Tujuan dari pengujian *bootstrapping* adalah untuk mengurangi masalah anomali dalam data penelitian. Temuan pengujian hipotesis tabel 2 adalah sebagai berikut:

- Nilai original sampel (bj) pada hubungan antara komitmen manajemen (X_1) dengan *safety behavior* (Y) adalah negatif yaitu sebesar -0.095 dan TStatistic (0,596) $< 1,96$ dan *P value* (0.551) > 0.05 yang menunjukkan bahwa pengaruhnya tidak signifikan terhadap *safety behaviour*. Dengan demikian hipotesis H_3 dalam penelitian ini ditolak H_0 diterima.

- Nilai original sampel (bj) pada hubungan antara komitmen manajemen (X_1) dengan *safety culture* (Z) adalah positif yaitu sebesar 0.416 dan TStatistic (2,784) $> 1,96$ dan *p value* (0.005) < 0.05 yang menunjukkan bahwa pengaruhnya signifikan terhadap *safety culture*. Dengan demikian hipotesis H_1 dalam penelitian ini diterima H_0 ditolak.
- Nilai original sampel (bj) pada hubungan antara *safety procedure* (X_2) dengan *safety behavior* (Y) adalah negatif yaitu sebesar -0.094 dan TStatistic (0.3622) $< 1,96$ dan *p value* (0.534) > 0.05 yang menunjukkan bahwa pengaruhnya tidak signifikan terhadap *safety culture*. Dengan demikian hipotesis H_4 dalam penelitian ini ditolak H_0 diterima.
- Nilai original sampel (bj) pada hubungan antara *safety procedure* (X_2) dengan *safety culture* (Z) adalah positif yaitu sebesar 0.293 dan TStatistic (2.059) $> 1,96$ dan *p value* (0.040) < 0.05 yang menunjukkan bahwa pengaruhnya signifikan terhadap *safety behavior*. Dengan demikian hipotesis H_2 dalam penelitian ini diterima H_0 ditolak.
- Nilai Original Sample (bj) pada hubungan antara *safety culture* (Z) dengan *safety behavior* (Y) adalah positif yaitu sebesar 0.420 dan TStatistic (3.840) $> 1,96$ dan *P value* (0.000) < 0.05 yang menunjukkan bahwa pengaruhnya signifikan terhadap *safety behavior*. Dengan demikian hipotesis H_5 dalam penelitian ini diterima H_0 ditolak.

Pengujian terhadap hipotesis H_6 dan H_7 , dilakukan dengan pengujian VAF dimana, Uji VAF dilakukan untuk mengevaluasi seberapa besar

dampak mediator terhadap model regresi.. Uji VAF dilakukan dengan analisis persamaan seperti terlihat pada tabel 4.

1. Hasil VAF pengaruh Komitmen Manajemen (X1) terhadap *Safety Behaviour* (Y) melalui *Safety Culture* (Z) bernilai 2,192 atau sebesar 219,20% ini dikategorikan pemediasi penuh karena memiliki nilai VAF lebih dari 80%.
2. Hasil VAF pengaruh *Safety Procedure* (X2) terhadap *Safety Behaviour* (Y) melalui *Safety Culture* (Z) bernilai 4.235 atau sebesar 423,50% ini dikategorikan pemediasi penuh karena memiliki nilai VAF lebih dari 80%.

Hasil pengujian pengaruh variabel intervening ditunjukkan pada tabel 4, selain menunjukkan adanya pemediasi parsial oleh variabel Z, juga dapat menjawab hipotesis H₆ dan H₇ yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Nilai Original Sample (bj) total pada hubungan antara X1 dengan Y yang di mediasi oleh Z adalah positif yaitu sebesar 2,192 yang menunjukkan bahwa arah hubungan antara X1 dengan Y yang di mediasi oleh Z adalah positif. Dengan demikian hipotesis H₆ dalam penelitian ini diterima H₀ ditolak.
2. Nilai Original Sample (bj) total pada hubungan antara X2 dengan Y yang di mediasi oleh Z adalah positif yaitu sebesar 4.325 yang menunjukkan bahwa arah hubungan antara X2 dengan Y yang di mediasi oleh Z adalah positif. Dengan demikian hipotesis H₆ dalam penelitian ini diterima H₀ ditolak.

Pengaruh Langsung Pengaruh Komitmen Manajemen terhadap *Safety Behavior*

Hipotesa pertama, Komitmen Manajemen berpengaruh terhadap *Safety Behavior*, berdasarkan hasil uji analisis SEM didapatkan nilai koefisien jalur sebesar -0,095 dengan t_{hitung} sebesar 0.596. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis ini tidak terbukti secara empiris karena nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} yaitu 1,96 artinya H_a ditolak dan H₀ diterima. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa praktik komitmen manajemen tidak berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *safety behavior* dan hasil ini tidak sejalan dengan hipotesa yang dikembangkan dalam penelitian ini, serta hasil ini juga tidak mendukung penelitian yang dilakukan oleh (Rachman et al., 2022; Suherdin et al., 2021) yang menyatakan bahwa

komitmen manajemen secara langsung dapat mempengaruhi perubahan perilaku pekerja.

Faktor terbesar yang dapat mempengaruhi hubungan pada variabel ini yaitu masih rendahnya pengawasan terhadap pemenuhan paraturan keselamatan yang dilakukan terhadap pekerja dalam setiap aktivitas kerjanya, selain itu hal ini juga dapat dipengaruhi oleh rendahnya komitmen pekerja terhadap pemenuhan peraturan keselamatan yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Sehingga, dapat dijelaskan bahwa secara langsung Komitmen Manajemen berpengaruh terhadap *Safety Behavior*.

Pengaruh Komitmen Manajemen terhadap *Safety Culture*

Hipotesa kedua, Komitmen Manajemen berpengaruh terhadap *Safety Culture*, berdasarkan hasil uji analisis SEM didapatkan nilai koefisien jalur sebesar 0,416 dengan t_{hitung} sebesar 2.784 hal ini menunjukkan bahwa hipotesis ini terbukti secara empiris karena nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu 1,96 artinya H_a ditierima dan H₀ ditolak. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa praktik komitmen manajemen berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *safety culture* dan hasil ini sejalan dengan hipotesa yang dikembangkan dalam penelitian ini, serta hasil ini juga mendukung penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Szabo & Koblen, 2020) yang menyatakan bahwa komitmen manajemen secara langsung berpengaruh terhadap *safety culture*.

Faktor terbesar yang dapat mempengaruhi hubungan pada variabel ini yaitu adanya pelatihan yang diberikan kepada para pekerja, sehingga hal tersebut dapat meningkatkan tingkat kepatuhan pekerja terhadap kebutuhan keselemanan kerja di tempat kerja sehingga dapat menciptakan sebuah budaya keselamatan yang baik di tempat kerja. Selain itu, faktor lain yang dapat mempengaruhi hubungna variabel ini adalah adanya keterlibatan atau partisipasi dari setiap individu pekerja dalam merumuskan sebuah kebijakan keselamatan di tempat kerja sehingga kebijakan keselemanan yang disusun sesuai dengan kondisi dan kebutuhan serta alur proses produksi dan bisnis strategi.

Pengaruh *Safety Procedure* terhadap *Safety Culture*

Hipotesa ketiga, *Safety Procedure* berpengaruh terhadap *Safety Culture*, berdasarkan hasil uji analisis SEM didapatkan nilai koefisien

jalur sebesar 0,293 dengan t_{hitung} sebesar 2.059 hal ini menunjukkan bahwa hipotesis ini terbukti secara empiris karena nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu 1,96 artinya H_a diterima dan H_0 ditolak. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa praktik *safety procedure* berpengaruh secara positif serta signifikan terhadap *safety culture* dan hasil ini sejalan dengan hipotesa yang dikembangkan dalam penelitian ini, serta hasil ini juga mendukung penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Bilqis et al., (2021) yang menyatakan bahwa *safety procedure* dapat mempengaruhi terciptanya *safety culture* di tempat kerja.

Faktor terbesar yang dapat mempengaruhi hubungan pada variabel ini yaitu adanya komunikasi vertikal antara bawahan dengan atasan dalam setiap kegiatan pekerjaan dengan memiliki tujuan yang sama yaitu untuk menciptakan budaya keselamatan kerja, selain itu faktor kompetensi yang dimiliki oleh setiap individu pekerja juga dapat mempengaruhi tingkat penerapan budaya keselamatan di tempat kerja.

Pengaruh *Safety Procedure* terhadap *Safety Behavior*

Hipotesa keempat, *Safety Procedure* berpengaruh terhadap *Safety Behavior*, berdasarkan hasil uji analisis SEM didapatkan nilai koefisien jalur sebesar -0,094 dengan t_{hitung} sebesar 0.622 hal ini menunjukkan bahwa hipotesis ini tidak terbukti secara empiris karena nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} yaitu 1,96 artinya H_a ditolak dan H_0 diterima. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa praktik *safety procedure* tidak berpengaruh secara positif dan juga signifikan terhadap *safety behavior* dan hasil ini tidak sejalan dengan hipotesa yang dikembangkan dalam penelitian ini, serta hasil ini juga tidak mendukung penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Srimarut & Mekhum, 2020) yang menyatakan bahwa prosedur keselamatan dapat mempengaruhi perilaku keselamatan setiap pekerja.

Faktor terbesar yang dapat mempengaruhi hubungan pada variabel ini yaitu adanya keterlibatan atau partisipasi pekerja dalam setiap kegiatan, hal tersebut dapat meningkatkan pengetahuan individu pekerja terhadap keselamatan kerja. Selain itu keterlibatan pekerja dalam kegiatan-kegiatan tersebut juga dapat meningkatkan motivasi pekerja terhadap ketiautan dan pemenuhan autran keselamatan kerja.

Safety Culture berpengaruh terhadap *safety behavior*

Hipotesa kelima, *Safety Culture* berpengaruh terhadap *Safety Behavior*, berdasarkan hasil uji analisis SEM didapatkan nilai koefisien jalur sebesar 0,420 dengan t_{hitung} sebesar 3.840 hal ini menunjukkan bahwa hipotesis ini tidak terbukti secara empiris karena nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} yaitu 1,96 artinya H_a diterima dan H_0 ditolak. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa praktik *safety culture* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *safety behavior* dan hasil ini sejalan dengan hipotesa yang dikembangkan dalam penelitian ini, serta hasil ini juga tidak mendukung penelitian sebelumnya oleh (Siuta et al., 2022) yang menyampaikan bahwa *safety culture* berpengaruh terhadap *safety behavior*.

Faktor terbesar yang dapat mempengaruhi hubungan pada variabel ini yaitu promosi keselamatan, promosi keselamatan yang sering dilakukan dapat meningkatkan pengetahuan pekerja terhadap pentingnya keselamatan, sehingga hal tersebut juga dapat merubah perilaku pekerja menjadi lebih baik dan taat terhadap aturan keselamatan kerja.

Pengaruh Tidak Langsung

Pengaruh Komitmen Manajemen terhadap *Safety Behavior* yang dimediasi oleh *Safety Culture*

Hasil pengujian mediasi dengan pendekatan *Variance Accounted For* (VAF) dihasilkan nilai pengujian sebesar 2,192 atau sebesar 219,20% ini dikategorikan memediasi secara penuh karena memiliki nilai VAF lebih dari 80% dimana menurut (Hair et al., 2019) bahwa jika nilai VAF $<20\%$ maka tidak ada pengaruh mediasi, jika nilai VAF $>20\% <80\%$ merupakan pemediasi parsial dan jika nilai VAF $>80\%$ maka dikategorikan sebagai pemediasi penuh. Hasil tersebut dapat membuktikan bahwa komitmen manajemen terhadap *safety behavior* dapat dimediasi secara penuh oleh *safety culture*. Hasil pengujian mediasi pun menunjukkan terdapat pengaruh positif antara komitmen manajemen terhadap *safety behavior* yang dimediasi secara parsial oleh *safety culture*. Hasil analisis ini memberikan informasi bahwa komitmen manajemen berpengaruh positif terhadap *safety behavior* yang dimediasi penuh oleh *safety culture*.

Hasil ini juga dapat menunjukkan bahwa secara langsung komitmen manajemen tidak berpengaruh terhadap *safety behavior*, akan tetapi komitmen manajemen dapat berpengaruh terhadap *safety behavior* jika di mediasi oleh *safety culture*. Faktor terbesar yang dapat mempengaruhi hubungan pada variabel ini yaitu bahwa dengan adanya pemberian pelatihan keselamatan terhadap pekerja dapat meningkatkan kepatuhan terhadap aturan keselamatan, adanya pelatihan yang meningkatkan kepatuhan keselamatan juga dapat meningkatkan komitmen pekerja terhadap ketaatannay terhadap keselamatan kerja sehingga meningkatkan perilaku keselamatan.

Pengaruh Safety Procedure terhadap safety Behaviour yang dimediasi oleh Safety Culture

Hasil pengujian mediasi dengan pendekatan *Variance Accounted For* (VAF) dihasilkan nilai pengujian sebesar 4,235 atau sebesar 423,50% ini dikategorikan pemediasi penuh karena memiliki nilai VAF lebih dari 80% dimana menurut (Hair et al., 2019) apabila nilai VAF <20% artinya tidak ada pengaruh mediasi, jika nilai VAF >20% <80% merupakan pemediasi parsial dan jika nilai VAF >80% maka dikategorikan sebagai pemediasi penuh. Hasil tersebut dapat membuktikan bahwa pengaruh *safety prosedur* terhadap *safety behavior* dapat dimediasi penuh oleh *safety culture*. Hasil pengujian mediasi pun menunjukkan terdapat pengaruh positif antara *safety prosedur* terhadap *safety behavior* yang dimediasi secara penuh oleh *safety culture*. Dengan demikian hasil analisis ini memberikan informasi bahwa *safety prosedur* terhadap *safety behavior* pengaruh positif yang dimediasi parsial oleh *safety culture*.

Hasil ini juga dapat menunjukkan bahwa secara langsung bahwa *safety procedure* tidak berpengarug postif terhadap *safety behavior*, akan tetapi melalui *safety culture* sebagai variabel mediasi mampu menjadikan variabel *safety procedure* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel *safety behavior*. Faktor terbesar yang dapat mempengaruhi hubungan pada variabel ini yaitu adanya pengawasan yang ketat terhadap pelaksanaan keselamatan dapat meningkatkan kesadaran pekerja terhadap kebutuhan keselamatan. Selain itu pengawasan terhadap keselamatan yang dilakukan dapat membuka ruang komunikasi vertikal antara bawahan dengan atasan yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesadaran para pekerja tentang pentingnya keselamatan kerja.

Simpulan

Dari hasil pengolahan data dan pembahasan diatas, kesimpulannya adalah bahwa komitmen manajemen berpengaruh secara postif dan juga signifikan terhadap *Safety culture* namun tidak berpengaruh signifikan terhadap *safety behavior*. Begitu pula dengan *safety prosedur*, berpengaruh postif dan signifikan terhadap *Safety culture* namun tidak berpengaruh signifikan terhadap *safety behavior*. Baik secara langsung ataupun sebagai variabel mediasi *safety culture* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *safety behavior*.

Implikasi untuk penelitian yang akan datang adalah bahwa hasil penelitian ini mengindikasikan adanya pengaruh mediasi yang kuat dari *safety culture* terhadap komitmen manajemen dan *safety procedur* dalam mempengaruhi terbentuknya *safety behavior*. Oleh karena itu peneliti merekomendasikan agar pada penelitian berikutnya dilakukan penelitian terhadap *safety behavior* dengan menambahkan variabel bebas lainnya atau dengan menambahkan indikator-indikator lain pada masing-masing variabel. Selain itu agar dilakukan pengujian terhadap objek yang berbeda seperti pada industri kimia atau industri manufaktur.

Referensi

- Adi, E. N., Eliyana, A., & Hamidah. (2021). An empirical analysis of safety behaviour: A study in MRO business in Indonesia. *Heliyon*, 7(2), e06122. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06122>
- Aeknarajindawat, N. (2020). Safety climate impact on the safety behavior in chemical industry of Thailand. *Journal of Security and Sustainability Issues*, 9(8), 1–12. [https://doi.org/10.9770/jssi.2020.9.J\(8\)](https://doi.org/10.9770/jssi.2020.9.J(8))
- Ali, M., Mazrouei, A., Khalid, K., & Davidson, R. (2020). Development and Validation Of A Safety Climate Scale For United ARab Emirates Oil and Gas Industries. 7(4), 2863–2882.
- Bilqis, K., Sultan, M., & Ramdan, I. M. (2021). Hubungan antara Budaya Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dengan Perilaku Tidak Aman Pekerja Konstruksi di PT. X Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Mulawarman (JKMM)*, 3(1), 19. <https://doi.org/10.30872/jkmm.v3i1.6271>



- Borgheipour, H., Eskandari, D., Barkhordari, A., Mavaji, M., & Tehrani, G. M. (2020). Predicting the relationship between safety climate and safety performance in cement industry. *Work*, 66(1), 109–117. <https://doi.org/10.3233/WOR-203155>
- Chen, C., Reniers, G., & Zhang, L. (2018). An innovative methodology for quickly modeling the spatial-temporal evolution of domino accidents triggered by fire. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 54, 312–324. <https://doi.org/10.1016/j.jlp.2018.04.012>
- Dodoo, J. E., & Al-Samarraie, H. (2019). Factors leading to unsafe behavior in the twenty first century workplace: a review. *Management Review Quarterly*, 69(4), 391–414. <https://doi.org/10.1007/s11301-019-00157-6>
- Fruhen, L. S., Griffin, M. A., & Andrei, D. M. (2019). What does safety commitment mean to leaders? A multi-method investigation. *Journal of Safety Research*, 68(xxxx), 203–214. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2018.12.011>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hair, Sarstedt, M., Matthews, L. M., & Ringle, C. M. (2016). Identifying and Treating Unobserved Heterogeneity with FIMIX-PLS: part I – Method. *European Business Review*, 28(1), 63–76.
- Heinrich's, H. . (1931). Industrial Accident Prevention . H. W. Heinrich. In *Social Service Review* (Vol. 5, Issue 2, pp. 323–324). <https://doi.org/10.1086/630904>
- Ilić-Komatina, D., Galjak, J., & Belošević, S. (2018). Simulation of chemical accidents with acetylene in “Messer Tehnogas” Kraljevo plant by “ALOHA” software program. *The University Thought - Publication in Natural Sciences*, 8(2), 19–26. <https://doi.org/10.5937/univtho8-18014>
- Ismail, S. N., Ramli, A., & Aziz, H. A. (2021). Influencing factors on safety culture in mining industry: A systematic literature review approach. *Resources Policy*, 74(May), 102250. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102250>
- Kovács, T., Kő, A., & Demeter, K. (2020). Measuring the impact of lean practices on manufacturing performance – case study from the process industry. *International Journal of Lean Six Sigma*, 11(6), 1207–1232. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-01-2019-0004>
- Luo, T. (2020). Safety climate: Current status of the research and future prospects. *Journal of Safety Science and Resilience*, 1(2), 106–119. <https://doi.org/10.1016/j.jnlssr.2020.09.001>
- Madelynn Stackhouse, N. T. (2019). Journal of Safety Research: Foreword. *Journal of Safety Research*, JSR-01579, 11. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2019.04.002>
- Min, Y., Yexiang, F., Weilin, T., & Jiajie, Z. (2020). Study on safety behavior planning theory and control strategies for coal chemical workers. *Safety Science*, 128(July 2019), 104726. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104726>
- Nævestad, T. O., Storesund Hesjevoll, I., & Elvik, R. (2021). How can regulatory authorities improve safety in organizations by influencing safety culture? A conceptual model of the relationships and a discussion of implications. *Accident Analysis and Prevention*, 159(April), 106228. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2021.106228>
- Nuryanto, U. W., Djamil MZ, M., Sutawidjaya, A. H., & Saluy, A. B. (2020). The Effect of Organizational Performance, Competitive Advantage on the Financial Sector of Chemical Manufacturing Industry in Banten Province. *Ilomata International Journal of Tax and Accounting*, 1(4), 225–242. <https://doi.org/10.52728/ijtc.v1i4.141>
- Rachman, T., Suwandi, A., Erni, N., Derajat Amperajaya, M., & Anindita, R. (2022). Peran Pedoman Safety Management System pada Perguruan Tinggi Dalam Negeri dalam Menghadapi Ancaman Pandemi Virus. *Researchgate.Net*, 8(1). https://www.researchgate.net/profile/Rina-Anindita/publication/361817323_Peran_Pedoman_Safety_Management_System_pada_Perguruan_Tinggi_Dalam_Negeri_dalam_Menghadapi_Ancaman_Pandemi_Virus/links/62c6d605d7bd92231f9e4635/Peran-Pedoman-Safety-Management-System
- Rahman, R., Thamrin, Y., & Batara, A. S. (2021). Analisis Faktor Determinan Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT.Energi Sengkang. *An Idea Health Journal*, 1(1), 54–61.

- https://doi.org/10.53690/ihj.v1i1.28
- Rahmat Hasan, N., & Indriyati, R. (2020). Optimalisasi Penerapan Prosedur Keselamatan Kerja di PT. Pertamina (Persero) Ru-VI Balongan. *Majalah Ilmiah Gema Maritim*, 22(1), 49–59. https://doi.org/10.37612/gema-maritim.v22i1.51
- Saedi, A. M., Ab. Majid, A., & Isa, Z. (2020). Relationships between safety climate and safety participation in the petroleum industry: A structural equation modeling approach. *Safety Science*, 121(March 2018), 240–248. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.08.045
- Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J. H., Becker, J. M., & Ringle, C. M. (2019). How to specify, estimate, and validate higher-order constructs in PLS-SEM. *Australasian Marketing Journal*, 27(3), 197–211. https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2019.05.003
- Schulman, P. R. (2020). Organizational structure and safety culture: Conceptual and practical challenges. *Safety Science*, 126(February), 104669. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104669
- Setiadi, J., Permana, D., & Riyanto, S. (2022). Seen Safety Performance from the Perspective of Safety Plan , Safety Behavior , and Safety Culture through Management Control as a Moderating Variable : A Conceptual Framework. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, Volume 5, 28437–28443. https://doi.org/10.33258/birci.v5i3.6928
- Singh, A., & Misra, S. C. (2021). Safety performance & evaluation framework in Indian construction industry. *Safety Science*, 134. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.105023
- Siuta, D., Kukfisz, B., Kuczyńska, A., & Mitkowski, P. T. (2022). Methodology for the Determination of a Process Safety Culture Index and Safety Culture Maturity Level in Industries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5). https://doi.org/10.3390/ijerph19052668
- Srimarut, T., & Mekhum, W. (2020). The antecedents of the safety performance in the chemical industry of Thailand. *Journal of Security and Sustainability Issues*, 9(5), 55–69. https://doi.org/10.9770/JSSI.2020.9.J(5)
- Suherdin, S., Widajati, N., & Qomaruddin, M. B. (2021). How to Improve Safety Commitment: A Case Study on a Plastic Manufacturer in East Java. *The Indonesian Journal Of Occupational Safety and Health*, 10(3), 289. https://doi.org/10.20473/ijosh.v10i3.2021.289-298
- Syafril, H., & Ardiansyah, A. (2020). Prosedur Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada PT. Satunol Mikrosistem Jakarta. *Abiwara : Jurnal Vokasi Administrasi Bisnis*, 1(2), 60–70. https://doi.org/10.31334/abiwara.v1i2.794
- Szabo, S., & Koblen, I. (2020). Safety Performance Indicators as Important Part of Safety Management System Implementation in Production Organizations of the Aviation Industry. *NTinAD 2020 - New Trends in Aviation Development 2020 - 15th International Scientific Conference, Proceedings*, 229–235. https://doi.org/10.1109/NTAD51447.2020.9379087
- Tetzlaff, E. J., Goggins, K. A., Pegoraro, A. L., Dorman, S. C., Pakalnis, V., & Eger, T. R. (2021). Safety Culture: A Retrospective Analysis of Occupational Health and Safety Mining Reports. *Safety and Health at Work*, 12(2), 201–208. https://doi.org/10.1016/j.shaw.2020.12.001
- Villazón, C. C., Pinilla, L. S., Olaso, J. R. O., Gandarias, N. T., & de Lacalle, N. L. (2020). Identification of key performance indicators in project-based organisations through the lean approach. *Sustainability (Switzerland)*, 12(15). https://doi.org/10.3390/su12155977
- Xu, K., Gai, W. mei, & Salhi, S. (2021). Dynamic emergency route planning for major chemical accidents: Models and application. *Safety Science*, 135(November 2020). https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.105113
- Zhang, J., Fu, J., Hao, H., Fu, G., Nie, F., & Zhang, W. (2020). Root causes of coal mine accidents: Characteristics of safety culture deficiencies based on accident statistics. *Process Safety and Environmental Protection*, 136, 78–91. https://doi.org/10.1016/j.psep.2020.01.024