

## Kepatuhan Prosedur dan Iklim Keselamatan di Ketinggian: Kasus pada Pekerjaan Konstruksi

Irna Anggun Fatiga\*, Terry Yuliana Rahadian Pristya

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Indonesia

**Latar Belakang :** Bekerja di ketinggian menjadi penyumbang terbesar kecelakaan kerja di Indonesia hingga mencapai 38% dari jumlah total kasus kecelakaan kerja. Dalam mengurangi risiko jatuh dari ketinggian dapat dilakukan dengan mematuhi standar operasional prosedur (SOP) sebagai salah satu faktor yang memengaruhi kepatuhan adalah iklim keselamatan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan hubungan antara iklim keselamatan dan kepatuhan pekerja terhadap prosedur operasional standar (SOP) di ketinggian.

**Metode:** Studi kuantitatif ini menggunakan desain Cross-sectional. Sampel sebanyak 92 karyawan dipilih melalui teknik consecutive sampling yang terlibat dalam proyek pembangunan The Park Mall Sawangan. Variabel bebas iklim keselamatan diperoleh menggunakan kuesioner NOSACQ-50, variabel terikat kepatuhan diperoleh melalui wawancara kuesioner dan observasi. Dimensi iklim keselamatan yang paling mempengaruhi kepatuhan SOP pada pekerjaan di ketinggian diidentifikasi dengan menggunakan analisis multivariat regresi logistik berganda.

**Hasil:** Proporsi pekerja yang patuh terhadap SOP bekerja di ketinggian sebesar 58,7%, dan sebagian besar dimensi iklim keselamatan masuk dalam kategori cukup rendah. Pekerja yang memiliki persepsi yang baik tentang prioritas keselamatan pekerja dan risiko keselamatan yang tidak dapat diterima memiliki 2,51 kali lebih tinggi untuk memenuhi SOP (95%CI=1,00-6,24) dibandingkan dengan pekerja yang memiliki persepsi cukup.

**Kesimpulan:** Manajemen diharapkan dapat meningkatkan prioritas keselamatan dan komitmen keselamatan melalui perencanaan sistem manajemen keselamatan yang lebih matang, yang mencakup strategi peningkatan kepatuhan pekerja terhadap prosedur kerja.

**Kata kunci :** Bekerja di ketinggian, Iklim keselamatan, Kepatuhan

## Compliance With Procedures and Safety Climate at Height : A Case in Construction Work

**Background:** Working at height is the largest contributor to work accidents in Indonesia, reaching 38% of the total number of work accident cases. Reducing the risk of falling from a height can be done by complying with standard operating procedures (SOP) where one of the factors that influences compliance is the safety climate. This research aims to determine the relationship between safety climate and worker compliance with standard operating procedures (SOP) at height.

**Methods:** This quantitative study used a cross-sectional design. A sample of 92 employees was selected using a consecutive sampling technique who were involved in the Sawangan Park Mall development project. The independent variable safety climate was obtained using the NOSACQ-50 questionnaire, the dependent variable compliance was obtained through questionnaire interviews and observation. The safety climate dimensions that most influence SOP compliance for work at height were identified using multiple logistic regression multivariate analysis.

**Result:** The proportion of workers who comply with the SOPs for working at heights is 58,7%, and most dimensions of the safety climate are in the quite low category. Workers who have a good perception of worker safety priorities and unacceptable safety risks are 2.51 times more likely to comply with SOPs (95%CI=1.00-6.24) compared to workers who have a fair perception.

**Conclusion:** Management is expected to increase safety priorities and safety commitment through planning a more mature safety management system, which includes strategies for increasing worker compliance with work procedures.

**Keywords:** Compliance, Safety climate, Working at height

---

**Korespondensi\*:** Irna Anggun Fatiga, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Jl. Raya Limo, Depok  
E-mail: [Anggun.ima@gmail.com](mailto:Anggun.ima@gmail.com)

---

Diserahkan: 14 Oktober 2023  
Diterima: 30 Desember 2023  
Diterbitkan: 15 Januari 2024

## PENDAHULUAN

Pekerjaan ketinggian merupakan salah satu pekerjaan konstruksi yang paling berbahaya dan memiliki risiko tinggi. Sebagaimana dilaporkan oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan, jumlah kecelakaan kerja pada tahun 2015 mencapai lebih dari 105.182 kasus dengan jatuh dari ketinggian menjadi penyumbang terbesar 38% dari kasus tersebut. Salah satu cara untuk meminimalisir risiko terjatuh dari ketinggian yaitu dengan membuat peraturan keselamatan kerja berupa Standar Operasional Prosedur (SOP) bekerja di ketinggian.

PT PP Presisi Tbk adalah perusahaan konstruksi terintegrasi berbasis alat berat terkemuka di Indonesia yang memiliki kemampuan untuk menyediakan jasa konstruksi. Proyek The Park Mall Sawangan adalah salah satu pekerjaan PT. PP Presisi Tbk yang masih dalam proses pembangunan. Hasil wawancara dengan Kepala Departemen HSE PT. PP Presisi Tbk menunjukkan bahwa meskipun SOP bekerja di ketinggian telah dibuat dan perusahaan memiliki alat pelindung diri, banyak pekerja yang belum sepenuhnya mematuhi SOP. Selain itu, *safety officer* proyek The Park Mall Sawangan menyebutkan bahwa setiap hari terdapat temuan pekerja yang tidak mematuhi SOP bekerja di ketinggian. Ketidakpatuhan tersebut dapat berupa ketidakpatuhan dalam menggunakan *full body harness* serta tidak mengaitkan *handrail* dengan baik ke perancah yang digunakan. Terdapat beberapa alasan pekerja tidak mematuhi penggunaan APD meliputi gerah, tidak leluasa dalam pergerakan dan sirkulasi bekerja, sudah menguasai pekerjaan, dan beberapa pekerja mengaku tidak mendapatkan *fullbody harness*.

Kepatuhan adalah salah satu aspek perilaku keselamatan yang harus ditunjukkan oleh karyawan untuk menjaga keselamatan di tempat kerja. Kepatuhan yang dimaksud meliputi kepatuhan terhadap standar prosedur kerja dan penggunaan alat pelindung diri.<sup>1</sup> Iklim keselamatan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan pekerja dalam mengikuti SOP bekerja di ketinggian. Sejumlah penelitian mengenai perilaku keselamatan secara konsisten menunjukkan bahwa iklim keselamatan kerja berpengaruh terhadap perilaku kepatuhan.<sup>2</sup> Persepsi karyawan terhadap kebijakan, prosedur, dan

praktik keselamatan kerja yang diterapkan dalam organisasi disebut sebagai iklim keselamatan. Persepsi para pekerja tersebut kemudian dapat memberikan gambaran mengenai pentingnya keselamatan dalam suatu organisasi.<sup>1</sup> Penelitian sebelumnya menemukan hubungan antara iklim keselamatan dan perilaku tidak aman, disebabkan karena iklim keselamatan sebagai sebuah persepsi, mempunyai pengaruh langsung terhadap sikap dan perilaku pekerja.<sup>3</sup> Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui lebih dalam hubungan iklim keselamatan dengan kepatuhan terhadap SOP bekerja di ketinggian, mengingat masih terdapat pekerja yang tidak menaati SOP bekerja di ketinggian.

## METODE

### Partisipan dan Desain Studi

Studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan desain penelitian *Cross-sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Februari sampai Juni 2019 di proyek pembangunan The Park Mall Sawangan PT. PP Presisi Tbk. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pekerja ketinggian yang bekerja pada PT. PP Presisi Tbk proyek The Park Mall Sawangan berjumlah 210 orang. Sebanyak 92 orang dipilih melalui metode *consecutive sampling* yaitu dengan menetapkan sampel dalam kurun waktu tertentu sampai terpenuhinya jumlah sampel sesuai kriteria pemilihan. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu seluruh pekerja PT. PP Presisi Tbk yang melakukan pekerjaan di ketinggian, sedangkan kriteria eksklusinya yaitu pekerja yang tidak bersedia menjadi responden.

### Pengukuran dan Prosedur

Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu kepatuhan SOP bekerja di ketinggian dan variabel bebas yaitu iklim keselamatan yang terdiri dari tujuh dimensi iklim keselamatan berdasarkan *Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire* (NOSACQ-50). Adapun tujuh dimensi tersebut yaitu (1) Prioritas, komitmen, dan kompetensi keselamatan manajemen; (2) Pemberdayaan keselamatan manajemen; (3) Keadilan keselamatan manajemen; (4) Komitmen keselamatan kerja; (5) Prioritas keselamatan pekerja dan risiko keselamatan tidak dapat diterima; (6) Komunikasi keselamatan, pembelajaran dan kepercayaan pada kompetensi keselamatan rekan kerja; serta (7)

Kepercayaan terhadap keefektifan sistem keselamatan kerja.

Kuesioner sebagai instrumen dalam penelitian ini terdiri dari dua kuesioner, yaitu kuesioner untuk mengukur kepatuhan SOP bekerja di ketinggian dan kuesioner NOSACQ-50 untuk mengukur iklim keselamatan. Kuesioner NOSACQ-50 merupakan kuesioner yang telah valid dan reliabel sehingga peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas. Kuesioner kepatuhan SOP bekerja di ketinggian, harus diuji validitas dan reliabilitas karena disusun sendiri oleh peneliti mengacu pada prosedur bekerja ketinggian PT. PP Presisi Tbk. Jumlah responden yang digunakan untuk mengukur validitas dan reliabilitas adalah 10% dari jumlah sampel penelitian. Berdasarkan perhitungan besar sampel yang telah di dapatkan yaitu sebesar 86 sampel, maka minimal sebanyak 9 sampel untuk uji validitas. Uji validitas ini dilakukan terhadap 10 item pertanyaan. Hasil menunjukkan bahwa dari 10 pertanyaan kepatuhan, seluruh pertanyaan valid dengan nilai  $r$  hitung  $> 0,3610$ . Uji reliabilitas terhadap kuesioner kepatuhan SOP bekerja di ketinggian menggunakan nilai *Cronbach's Alpha*. Kuesioner atau angket dikatakan reliabel jika memiliki nilai alpha minimal 0,7. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa uji reliabilitas pada kuesioner kepatuhan SOP bekerja di ketinggian adalah 0,762. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa kuesioner kepatuhan SOP bekerja di ketinggian adalah reliabel.

Sumber data berasal dari data primer yang diperoleh langsung melalui kuesioner, meliputi gambaran iklim keselamatan dan gambaran kepatuhan SOP bekerja di ketinggian. Selain itu, penelitian ini menggunakan data sekunder yang mencakup gambaran umum PT. PP Presisi Tbk serta proyek The Park Mall Sawangan, data jumlah pekerja, dan salinan SOP bekerja di ketinggian (*work instruction working at height*) PT. PP Presisi Tbk.

#### Analisis Statistik dan Etika Penelitian

Pada penelitian ini, analisis data bivariat menggunakan uji *Chi-square* untuk mengetahui korelasi antara iklim keselamatan dengan kepatuhan SOP pekerja. Analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik ganda untuk menentukan variabel independen yang paling

erat berhubungan dengan variabel dependen. Penelitian ini telah lolos kaji etik Komisi Etik UPN Veteran Jakarta dengan No: B/1897/5/2019/KEPK.

## HASIL

### Gambaran Kepatuhan Pekerja Terhadap Prosedur Operasional Standar di Ketinggian

Distribusi frekuensi kepatuhan pekerja terhadap SOP ketinggian dapat dilihat pada Tabel 1. Tabel tersebut menunjukkan bahwa lebih banyak responden patuh terhadap SOP ketinggian dibanding tidak patuh, yaitu sebanyak 54 (58,7%), sedangkan responden yang tidak patuh adalah sebanyak 38 (41,3%).

**Tabel 1. Gambaran Kepatuhan Pekerja Terhadap SOP Ketinggian**

Kepatuhan	Frekuensi (n)	Proporsi (%)
Patuh	54	58,7
Tidak Patuh	38	41,3
Jumlah	92	100

Dimensi iklim keselamatan kerja proporsi tertinggi kategori baik adalah dimensi komunikasi keselamatan, pembelajaran dan kepercayaan pada kompetensi keselamatan rekan kerja yaitu sebesar 31,5%, sedangkan proporsi terendah kategori baik adalah dimensi dimensi kepercayaan terhadap keefektifan sistem keselamatan kerja sebesar 10,9% (Tabel 2). Proporsi tertinggi kategori cukup baik adalah dimensi pemberdayaan keselamatan manajemen sebesar 40,2%, sedangkan proporsi terendah pada kategori cukup baik yaitu dimensi komitmen keselamatan kerja dengan proporsi sebesar 17,4% (Tabel 2).

Ditinjau dari kategori cukup rendah, proporsi tertinggi terdapat pada dimensi kepercayaan terhadap keefektifan sistem keselamatan kerja sebesar 27,2%, sedangkan proporsi terendah pada kategori ini yaitu prioritas, komitmen, dan kompetensi keselamatan manajemen sebesar 10,9%. Proporsi tertinggi kategori rendah yaitu dimensi keadilan keselamatan manajemen sebesar 37% dan proporsi terendah terdapat pada dimensi komunikasi keselamatan, pembelajaran dan kepercayaan pada kompetensi keselamatan rekan kerja sebesar 9,8% (Tabel 2).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Proporsi Iklim Keselamatan Kerja**

Dimensi Iklim Kesehatan	Kategori Iklim Keselamatan (n=92)			
	Rendah	Cukup Rendah	Cukup Baik	Baik
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Prioritas, Komitmen, dan Kompetensi Manajemen Keselamatan</b>	32 (34,8)	10 (10,9)	24 (26,1)	26 (28,3)
Mean (SD)	2,97 (0,49)			
Median (Range)	3,00 (2,11-3,89)			
<b>Pemberdayaan Manajemen Keselamatan</b>	14 (15,2)	22 (23,9)	37 (40,2)	19 (20,7)
Mean (SD)	3,04 (0,38)			
Median (Range)	3,00 (2,29-4,00)			
<b>Keadilan Keselamatan Manajemen</b>	34 (37)	14 (15,2)	23 (25)	21 (22,8)
Mean (SD)	2,92 (0,41)			
Median (Range)	2,83 (2,17-3,83)			
<b>Komitmen Keselamatan Kerja</b>	30 (32,6)	21 (22,8)	16 (17,4)	25 (27,2)
Mean (SD)	2,95 (0,39)			
Median (Range)	2,83 (2,17-3,83)			
<b>Prioritas Keselamatan Pekerja dan Risiko Keselamatan Tidak Dapat Diterima</b>	31 (33,7)	21 (22,8)	17 (18,5)	23 (25)
Mean (SD)	2,99 (0,43)			
Median (Range)	3,00 (2,14-3,86)			
<b>Komunikasi Pembelajaran, dan Kompetensi Rekan Kerja Keselamatan, Kepercayaan Keselamatan</b>	9 (9,8)	19 (20,7)	35 (38)	29 (31,5)
Mean (SD)	2,99 (0,51)			
Median (Range)	2,93 (2,13-3,88)			
<b>Kepercayaan Terhadap Keefektifan Sistem Keselamatan Kerja</b>	26 (28,3)	25 (27,2)	31 (33,7)	10 (10,9)
Mean (SD)	2,86 (0,39)			
Median (Range)	2,85 (2,00-3,57)			

Keseluruhan dimensi iklim keselamatan menunjukkan hanya terdapat tiga dimensi iklim keselamatan yang berhubungan dengan kepatuhan pekerja terhadap SOP (Tabel 3). Dimensi tersebut, yaitu prioritas, komitmen, dan kompetensi keselamatan manajemen (nilai  $p=0,039$ ), dimensi komitmen keselamatan kerja (nilai  $p=0,052$ ), serta dimensi prioritas keselamatan pekerja dan risiko keselamatan tidak dapat diterima (nilai  $p=0,033$ ).

Untuk mengetahui variabel yang paling besar pengaruhnya terhadap kepatuhan pekerja terhadap SOP bekerja ditinggikan, dilihat dari nilai *odds ratio* (OR) pada setiap variabel yang

dianalisis. Semakin besar nilai OR berarti semakin besar pengaruhnya terhadap variabel dependen yang dianalisis.

Dimensi iklim keselamatan yang paling berpengaruh dengan kepatuhan adalah dimensi prioritas keselamatan pekerja dan risiko keselamatan tidak dapat diterima (nilai  $p=0,048$ ;  $OR=2,51$ ; 95% CI 1,00–6,24). Jika dilihat dari nilai *odds*, maka responden yang memiliki persepsi baik terhadap dimensi ini berpeluang 2,51 kali untuk patuh dalam melaksanakan SOP bekerja di ketinggian dibandingkan dengan responden yang memiliki persepsi cukup.

**Tabel 3. Hubungan Iklim Keselamatan dengan Kepatuhan Pekerja**

Dimensi Iklim Keselamatan	Kepatuhan Responden (n=92)					
	Patuh n (%)	Tidak Patuh n (%)	Total n (%)	Nilai p	OR	95% CI
<b>Prioritas, Komitmen, dan Kompetensi Keselamatan Manajemen</b>						
Baik	24 (48)	26 (52)	50 (100)	0,039	0,37	0,15 – 0,88
Cukup	30 (71,4)	12 (28,6)	42 (100)		1	
<b>Pemberdayaan Keselamatan Manajemen</b>						
Baik	33 (58,9)	23 (41,1)	56 (100)	0,999	1,02	0,43 – 2,39
Cukup	21 (58,3)	15 (41,7)	36 (100)		1	
<b>Keadilan Keselamatan Manajemen</b>						
Baik	26 (59,1)	18 (40,9)	44 (100)	0,999	1,03	0,44 – 2,36
Cukup	28 (58,3)	20 (41,7)	48 (100)		1	
<b>Komitmen Keselamatan Kerja</b>						
Baik	19 (46,3)	22 (53,7)	41 (100)	0,052	0,39	0,16 – 0,92
Cukup	35 (68,6)	16 (31,4)	51 (100)		1	
<b>Prioritas Keselamatan Pekerja dan Risiko Keselamatan Tidak Dapat Diterima</b>						
Baik	18 (45)	22 (55)	40 (100)	0,033	0,36	0,15 – 0,85
Cukup	36 (69,2)	16 (30,8)	52 (100)		1	
<b>Komunikasi Keselamatan, Pembelajaran, dan Kepercayaan pada Kompetensi Keselamatan Rekan Kerja</b>						
Baik	36 (56,2)	28 (43,8)	64 (100)	0,624	0,71	0,28 – 1,78
Cukup	18 (64,3)	10 (35,7)	28 (100)		1	
<b>Kepercayaan Terhadap Keefektifan Sistem Keselamatan Kerja</b>						
Baik	28 (63,3)	13 (31,7)	41 (100)	0,143	2,07	0,87 – 4,87
Cukup	26 (51)	25 (49)	51 (100)		1	

**Tabel 4. Model Akhir Analisis Multivariat Iklim Keselamatan dengan Kepatuhan**

Variabel	P	OR	95% CI	
			Lower	Upper
Prioritas, komitmen, dan kompetensi keselamatan manajemen	0,027	0,34	0,13	0,88
Komitmen keselamatan kerja	0,013	0,31	0,12	0,78
Prioritas keselamatan pekerja dan risiko keselamatan tidak dapat diterima	0,048	2,51	1,00	6,24

## PEMBAHASAN

Studi ini menemukan mayoritas responden termasuk dalam kategori patuh. Kepatuhan dapat terjadi sebagai suatu bentuk mempercayai, menerima dan mengikuti perintah orang lain atau dalam kata lain perilaku dimana seseorang bersedia mengikuti permintaan orang lain.<sup>4</sup> Selain itu, kombinasi faktor internal dan eksternal dapat memengaruhi bagaimana seseorang mematuhi atau bertindak terhadap program keselamatan di tempat kerja.<sup>5</sup> Sehingga meskipun telah terdapat standar operasional pada tempat kerja tersebut, angka ketidakpatuhan terhadap SOP masih cenderung tinggi disebabkan oleh banyak faktor yang mempengaruhi setiap individu.

Secara umum, gambaran iklim keselamatan di proyek The Park Mall Sawangan dapat dilihat melalui diagram radar berikut ini. Enam dari tujuh dimensi iklim keselamatan masuk dalam kategori cukup rendah yaitu prioritas, komitmen, dan kompetensi keselamatan manajemen sebesar 2,97, keadilan keselamatan manajemen sebesar 2,92, komitmen keselamatan kerja sebesar 2,95, prioritas keselamatan pekerja dan risiko keselamatan tidak dapat diterima sebesar 2,99, komunikasi keselamatan, pembelajaran dan kepercayaan pada kompetensi keselamatan rekan kerja sebesar 2,99, serta kepercayaan terhadap keefektifan sistem keselamatan kerja sebesar 2,86. Sedangkan dimensi pemberdayaan keselamatan manajemen masuk kedalam kategori cukup baik yaitu dengan skor rata-rata 3,04.

### **Prioritas, Komitmen, dan Kompetensi Keselamatan Manajemen**

Proporsi paling besar pada dimensi ini masuk dalam kategori rendah yaitu sebesar 34,8%. Hal ini menunjukkan bahwa komitmen perusahaan dalam menyosialisasikan dan mengawasi pelaksanaan SOP bekerja di ketinggian masih kurang sehingga mempengaruhi persepsi pekerja terkait komitmen dan kemampuan pihak manajemen dalam melaksanakan upaya keselamatan. Padahal perilaku dan perintah manajemen akan menjadi sumber informasi utama bagi pekerja yang dapat mempengaruhi persepsi pekerja terkait komitmen manajemen.<sup>6</sup> Komitmen dan kompetensi perusahaan dalam menciptakan lingkungan kerja yang selamat serta kewenangan manajemen dalam merancang

sistem keselamatan di tempat kerja sangat mempengaruhi proses pembentukan iklim keselamatan yang baik. Dengan demikian, kepercayaan pekerja terhadap sistem keselamatan kerja akan terbentuk. Untuk memastikan lingkungan kerja yang aman dalam terbentuknya iklim keselamatan kerja yang baik, manajemen harus memiliki perencanaan awal dan tujuan keselamatan yang jelas.<sup>7</sup>

### **Pemberdayaan Keselamatan Manajemen**

Tujuan dimensi pemberdayaan keselamatan manajemen ini adalah untuk mengetahui bagaimana persepsi pekerja dalam melihat upaya manajemen untuk meningkatkan kemampuan pekerja terkait keselamatan kerja.<sup>6</sup> Proporsi paling besar pada dimensi pemberdayaan keselamatan manajemen yaitu kategori cukup baik sebesar 40,2%. Hasil pengukuran tersebut menunjukkan bahwa manajemen selalu berusaha melibatkan pekerja untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan. Keterlibatan pekerja sangat penting karena partisipasi mereka sangat berpengaruh dalam pembuatan sistem keselamatan, implementasi, dan evaluasi program keselamatan. Pekerja juga harus menunjukkan komitmen mereka untuk menjaga keselamatan bagi diri mereka sendiri atau rekan kerja mereka.<sup>8</sup> Oleh karena itu, dimensi ini perlu dipertahankan dan ditingkatkan dalam mempererat proses kerjasama antara manajemen dan pekerja untuk menciptakan lingkungan kerja yang selamat. Strategi lain yang mungkin dapat dilakukan oleh manajemen dalam meningkatkan pemberdayaan keselamatan manajemen dapat berupa pelatihan keselamatan, praktik perekrutan, sistem komunikasi keselamatan yang baik dan sistem dalam pemberian penghargaan kepada karyawan yang berkontribusi pada keselamatan.<sup>9</sup>

### **Keadilan Keselamatan Manajemen**

Dimensi ini berkaitan dengan bagaimana pekerja melihat perlakuan manajemen terhadap pekerja yang terlibat kecelakaan.<sup>4</sup> Pada dimensi keadilan keselamatan manajemen, proporsi frekuensi paling besar masuk dalam kategori rendah yaitu sebesar 37%. Keadilan organisasional adalah ketika seseorang merasa diperlakukan dengan sama di perusahaan tempat bekerja.<sup>10</sup> Oleh karena itu, ada interaksi antara manajemen dan pekerja yang adil dan terbuka mengenai kejadian yang sedang terjadi.

Pekerja juga memiliki kebebasan untuk berbicara bebas dengan atasan dan rekan kerja mengenai apapun yang terjadi.<sup>11</sup> Sehingga pihak manajemen dituntut untuk memberikan strategi dalam meningkatkan persepsi pekerja terhadap keadilan keselamatan manajemen ini.

Studi lain menemukan bahwa menyalahkan seseorang dapat menghambat proses pembelajaran individu.<sup>12</sup> Hal ini diduga karena menyalahkan seseorang dapat menyebabkan turunnya tingkat kepercayaan diri. Memberi toleransi kepada pekerja yang berperilaku tidak aman, akan menimbulkan perluasan persepsi bagi pekerja lainnya bahwa perilaku tersebut diperbolehkan dan masih dapat diterima.<sup>13</sup> Oleh karena itu, penindakan yang adil terkait perilaku keselamatan perlu dilakukan.

### **Komitmen Pekerja Terhadap Keselamatan Kerja**

Dimensi komitmen pekerja terhadap keselamatan kerja dengan proporsi frekuensi terbesar yaitu kategori rendah mencapai 32,6%. Di sisi lain, dimensi ini lebih spesifik tentang bagaimana karyawan melihat dan peduli dengan aktivitas keselamatan di tempat kerja.<sup>14</sup> Peneliti lain mendefinisikan komitmen sebagai cara seorang pekerja tetap setia kepada pekerjaan mereka dan berpartisipasi aktif di tempat kerja. Pengalaman kerja pekerja biasanya meningkatkan komitmen ini.<sup>15</sup> Selain itu, manajemen harus mendukung dan mengupayakan strategi untuk meningkatkan komitmen pekerja terhadap keselamatan kerja. Adapun hal yang dapat dilakukan antara lain melakukan kegiatan K3 rutin dalam menyosialisasikan nilai-nilai K3 sehingga diharapkan dapat terjadi peningkatan kesadaran dan mempengaruhi peningkatan komitmen pekerja dalam menjalankan standar prosedur pekerjaan.

### **Prioritas Keselamatan Kerja, dan Risiko Keselamatan Tidak Dapat Diterima**

Faktor prioritas keselamatan dan risiko keselamatan tidak dapat diterima adalah salah satu dimensi iklim keselamatan yang digunakan untuk mengukur sejauh mana pekerja memprioritaskan aspek keselamatan sebelum memulai pekerjaan.<sup>6</sup> Pada determinan iklim keselamatan, proporsi paling banyak dimensi ini masuk dalam kategori rendah yaitu sebesar 33,7%. Persepsi pekerja terhadap tingkat toleransi risiko dapat mempengaruhi

perilaku keselamatan pekerja tersebut.<sup>16</sup> Jika persepsi pekerja terhadap risiko keselamatan tidak dapat diterima semakin tinggi, maka pekerja tersebut akan melakukan upaya yang mampu mencegah risiko tersebut.

Hal ini diperkuat oleh penelitian lainnya yang menjelaskan bahwa dengan mengetahui konsep risiko keselamatan di tempat kerja, bahaya dan ketidakpastian kecelakaan dapat diatasi sehingga mencegah timbulnya kerugian.<sup>8</sup> Oleh karena itu, strategi yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan persepsi pekerja terhadap prioritas keselamatan yaitu dengan meningkatkan pemahaman pekerja terhadap faktor-faktor risiko keselamatan di tempat kerja.

### **Komunikasi Keselamatan Pembelajaran dan Kepercayaan Pada Kompetensi Keselamatan Rekan Kerja**

Dalam studi ini, proporsi kategori terbanyak pada dimensi komunikasi keselamatan, pembelajaran dan kepercayaan pada kompetensi keselamatan rekan kerja paling tinggi adalah cukup baik sebesar 38%. Dimensi ini berhubungan dengan pola komunikasi keselamatan pekerja mengenai isu-isu keselamatan ditempat kerja, bagaimana pekerja mampu belajar dari pengalaman kerjanya, dapat bekerja secara aman dan menolong satu sama lain, menerima saran dan masukan terkait keselamatan serta percaya terhadap kemampuan rekan kerja dalam menjamin keselamatan saat bekerja.<sup>6</sup> Dimensi ini berkaitan pula dengan bentuk komunikasi antar pekerja dalam mewujudkan perilaku keselamatan. Meningkatkan keselamatan ditempat kerja yang efektif dapat dilakukan melalui komunikasi yang dilakukan secara rutin mengenai isu-isu keselamatan antara manajer, supervisor dan pekerja. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki masalah ini yaitu dengan membangun pola komunikasi yang baik antar pekerja serta peningkatan kerjasama tim antar pekerja agar tercipta iklim keselamatan yang lebih baik.<sup>17</sup> Dengan pola komunikasi yang baik antar pekerja, diharapkan dapat mempengaruhi perilaku keselamatan pekerja yang saling mendukung dalam menerapkan SOP bekerja di ketinggian.

### **Kepercayaan Terhadap Keefektifan Sistem Keselamatan Kerja**

Dimensi terakhir dalam pengukuran iklim keselamatan kerja yaitu dimensi

kepercayaan terhadap keefektifan sistem keselamatan kerja. Dimensi ini bertujuan untuk dapat diketahui gambaran persepsi pekerja tentang sistem atau program keselamatan yang diterapkan oleh pihak manajemennya. Selain itu, penilaian terhadap dimensi ini juga dapat menjadi indikator penting dalam melakukan *monitoring* dan evaluasi terhadap sistem atau program keselamatan yang diterapkan di tempat kerja.<sup>9</sup> Dalam penelitian ini, proporsi terbanyak mencapai 33,7% adalah kategori cukup baik. Manajemen perlu memberikan perhatian lebih dalam meningkatkan keefektifan sistem keselamatan kerja di proyek salah satunya melalui penjadwalan kegiatan inspeksi dan audit keselamatan rutin di lapangan dan melakukan *morning briefing* sebelum melakukan pekerjaan.

Iklim keselamatan memiliki pengaruh langsung terhadap peningkatan perilaku keselamatan dan penurunan angka kecelakaan dalam kerja.<sup>18</sup> Bentuk peningkatan perilaku keselamatan tersebut salah satunya yaitu kepatuhan dalam menjalankan standar operasional prosedur bekerja. Menciptakan dan mempertahankan lingkungan kerja yang mendukung keselamatan akan memungkinkan suatu organisasi untuk terus mencapai peningkatan keselamatan di tempat kerja.<sup>19</sup> Selain itu, penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa iklim keselamatan kerja memberikan sumbangan efektif terhadap perilaku berbahaya sebesar 27,6%.<sup>20</sup>

Berdasarkan iklim keselamatan dengan kepatuhan pekerja, jika ditinjau dari dimensi prioritas, komitmen, dan kompetensi keselamatan manajemen menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kepatuhan pekerja terhadap SOP bekerja di ketinggian ( $p=0,039$ ). Manager dianggap berkomitmen untuk keselamatan dan memprioritaskan keselamatan, maka perilaku keselamatan akan lebih dihargai serta senantiasa didukung oleh pekerja.<sup>19</sup> Dukungan manajemen merupakan salah satu kontribusi paling penting dalam membangun kinerja pekerja termasuk kepatuhan menjalankan prosedur kerja.<sup>21</sup> Salah satu faktor utama budaya keselamatan kerja adalah faktor komitmen, tanpa dukungan dari pihak manajemen sangat sulit menjalankan program keselamatan termasuk menjalankan prosedur kerja.<sup>21</sup>

Pada dimensi pemberdayaan keselamatan manajemen ( $p=0,999$ ) dan keadilan keselamatan manajemen ( $p=0,999$ )

menunjukkan tidak terdapat hubungan bermakna antara dimensi ini terhadap kepatuhan pekerja. Studi lainnya menemukan tidak ada hubungan bermakna antara dimensi pemberdayaan keselamatan manajemen ( $p=0,154$ ) dan dimensi keadilan keselamatan manajemen ( $p=0,489$ ) terhadap kepatuhan pekerja.<sup>9</sup> Namun, studi lain menyebutkan bahwa setiap karyawan perlu dilibatkan dalam kegiatan terkait keselamatan.<sup>22</sup> Hal tersebut berguna dalam membantu pelaksanaan sistem manajemen keselamatan yang efektif. Karyawan juga harus memperoleh pengetahuan keselamatan yang dapat mengembangkan kemampuan untuk bekerja aman dan menumbuhkan persepsi positif terhadap keselamatan. Selain memberdayakan pekerja dalam upaya keselamatan, hal penting lainnya yaitu terkait keadilan keselamatan manajemen. Salah satu hambatan dalam proses penyelidikan kecelakaan adalah menyalahkan seseorang yang terlibat dalam kecelakaan tersebut, sehingga penindakan yang adil perlu dilakukan.<sup>12</sup> Strategi yang tepat dalam melakukan proses investigasi kecelakaan yaitu melalui peningkatan persepsi pekerja terhadap sanksi dari manajemen yang membuat pekerja merasa aman dalam melaporkan kejadian kecelakaan.<sup>8</sup>

Ditinjau dari dimensi komitmen keselamatan kerja, hasil penelitian menunjukkan ada hubungan bermakna antara komitmen keselamatan dengan kepatuhan pekerja ( $P=0,052$ ). Penelitian lainnya mengatakan bahwa komitmen keselamatan ( $p=0,002$ ) berpengaruh positif terhadap perilaku keselamatan.<sup>23</sup> Komitmen keselamatan tersebut mempengaruhi kecenderungan pekerja dalam mengambil inisiatif terhadap keselamatan kerja dan kemauan untuk mengerahkan upaya peningkatan keselamatan. Perilaku keselamatan juga dipengaruhi oleh komitmen rekan kerja terkait seberapa pentingnya rekan kerja peduli tentang keselamatan satu sama lain.<sup>24</sup> Dijelaskan juga bahwa individu merasa lebih berkomitmen terhadap kelompok kerjanya dibanding dengan organisasinya sehingga persepsi dalam kelompok kerja menjadi hal paling menentukan iklim keselamatan.<sup>11</sup> Hal ini terjadi karena interaksi antar rekan kerja lebih dominan dilakukan daripada interaksi antar manajemen dengan pekerja.

Dimensi prioritas keselamatan pekerja dan risiko keselamatan tidak dapat diterima ( $p=0,033$ ) memiliki hubungan bermakna dengan kepatuhan pekerja. Penelitian lainnya juga mengatakan bahwa terdapat hubungan persepsi risiko terhadap perilaku keselamatan ( $p=0,026$ ) dengan kepatuhan.<sup>25</sup> Persepsi K3 karyawan juga memiliki hubungan sebesar  $p=0,011$  terhadap perilaku tidak aman.<sup>25</sup> Hal ini menunjukkan semakin tinggi kesadaran pekerja terhadap risiko kecelakaan bekerja di ketinggian yang akan ditemukannya, maka semakin tinggi pula tingkat kepatuhan pekerja terhadap SOP bekerja di ketinggian. Persepsi pekerja dalam melihat risiko keselamatan dapat mempengaruhi perilaku berisiko pekerja karena pekerja paham mengenai konsekuensi bahaya yang akan diterimanya.<sup>16</sup> Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan persepsi risiko dalam memberikan intervensi keselamatan kepada pekerja.<sup>8</sup>

Dimensi komunikasi dan kepercayaan terhadap kompetensi keselamatan rekan kerja menunjukkan hasil  $p=0,624$  sehingga tidak terdapat hubungan bermakna terhadap kepatuhan pekerja. Penelitian pendukung menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara komunikasi dengan perilaku keselamatan penggunaan APD ( $p=0,813$ ).<sup>26</sup> Namun, hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara komunikasi dan kepercayaan terhadap kompetensi keselamatan rekan kerja dengan kepatuhan pekerja ( $p=0,030$ ).<sup>9</sup> Semakin baik komunikasi yang berjalan pada pekerja maka semakin baik pula kepatuhan pekerja terhadap program K3 seperti patuh terhadap prosedur kerja. Pada beberapa penelitian disebutkan bahwa komunikasi terbukti sebagai faktor pendukung iklim keselamatan yang positif.<sup>25, 6, 27</sup>

Dimensi kepercayaan terhadap keefektifan sistem keselamatan kerja menunjukkan hubungan yang negatif ( $p=0,143$ ). Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara persepsi kepercayaan terhadap sistem keselamatan kerja dengan kepatuhan ( $p=0,922$ ).<sup>9</sup> Sesuai dengan skor rata-rata dimensi ini yang cukup rendah, keefektifan sistem keselamatan kerja dapat saja terjadi karena kurangnya kualitas sistem manajemen keselamatan secara keseluruhan pada proyek ini. Dengan demikian, program-program K3 tidak dilaksanakan oleh pihak manajemen sehingga persepsi terhadap keefektifan sistem

manajemen K3 tidak dapat dirasakan oleh pekerja. Keefektifan sistem keselamatan juga membutuhkan kerjasama dari pekerja dalam mengevaluasi perubahan-perubahan kondisi keselamatan di tempat kerja. Selain itu, jika identifikasi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko belum dilakukan, pekerja memiliki hak untuk melakukan penolakan.<sup>8</sup>

Pada analisis multivariat, model akhir dilakukan pada dimensi prioritas, komitmen, dan kompetensi keselamatan manajemen, komitmen keselamatan kerja, serta prioritas keselamatan pekerjaan dan risiko keselamatan tidak dapat diterima. Berdasarkan nilai OR terbesar, dapat diketahui bahwa dimensi prioritas keselamatan pekerja dan risiko keselamatan tidak dapat diterima ( $OR=2,51$ ) merupakan dimensi paling dominan dalam mempengaruhi kepatuhan pekerja terhadap SOP bekerja di ketinggian. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyebutkan responden dengan persepsi baik terhadap prioritas dan keberterimaan risiko keselamatan berpotensi 4,7 kali lebih patuh pada program K3 dibandingkan responden dengan persepsi cukup ( $OR = 4,70$ ; 95% CI = 1,156-19,149;  $p = 0,031$ ).<sup>9</sup> Penelitian lain yang mendukung menyebutkan pentingnya dilaksanakannya program atau upaya keselamatan dalam memahami risiko, sehingga kesadaran keselamatan akan meningkat melalui program-program keselamatan tersebut. Selain itu, penelitian sejalan menyebutkan bahwa persepsi risiko yang rendah terhadap risiko keselamatan dapat menyebabkan meningkatnya perilaku berisiko di tempat kerja.<sup>16</sup>

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa distribusi frekuensi responden patuh terhadap standar operasional prosedur (SOP) bekerja di ketinggian sebesar 58,7%. Pada analisis bivariat, terdapat hubungan bermakna antara dimensi prioritas, komitmen, dan kompetensi keselamatan manajemen ( $OR = 0,37$ ; 95% CI = 0,15-0,88), dimensi komitmen keselamatan kerja ( $OR = 0,39$ ; 95% CI = 0,16-0,92), dan dimensi prioritas keselamatan pekerja dan risiko keselamatan tidak dapat diterima ( $OR = 0,36$ ; 95% CI = 0,15-0,85) dengan kepatuhan pekerja terhadap SOP bekerja di ketinggian. Selain itu, hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa responden yang memiliki persepsi baik terhadap dimensi prioritas keselamatan pekerja

dan risiko keselamatan tidak dapat diterima memiliki peningkatan peluang patuh (OR = 2,51, 95% CI = 1,00-6,24) dibanding responden yang memiliki persepsi cukup. Oleh karena itu, manajemen diharapkan dapat meningkatkan prioritas keselamatan dan komitmen keselamatan melalui perencanaan sistem manajemen keselamatan yang lebih matang, yang mencakup strategi peningkatan kepatuhan pekerja terhadap prosedur kerja.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Neal A, Griffin MA. Safety Climate and Safety Behaviour. *Aust J Manag.* 2002;27(1):67–75.
2. Neal A, Griffin MA. A study of the Lagged Relationships Among Safety Climate, Safety Motivation, Safety Behavior, and Accidents at the Individual and Group Levels. *J Appl Psychol.* 2006;91(4):946–53.
3. Mutia AA, Ekawati, Wahyuni I. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Tidak Aman Pada Pekerja di Departemen Produksi PT.X. *J Kesehat Masy.* 2017;5:1–9.
4. Prabasworo NN. Hubungan Iklim Keselamatan Kerja dengan Kepatuhan pada Peraturan Keselamatan Oleh Perawat di Rumah Sakit. Universitas Muhammadiyah Malang; 2016.
5. Notoadmodjo S. Kesehatan Masyarakat Ilmu & Seni. Jakarta: Rineka Cipta; 2012. 110 p.
6. Kines P, Törner M, Tharaldsen J, Pousette A, Mikkelsen KL, Olsen E, et al. Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50): A new tool for diagnosing occupational safety climate. *Int J Ind Ergon* [Internet]. 2011;41(6):634–46. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ergon.2011.08.004>
7. Mulyasari W. Pengembangan Model Iklim Keselamatan Terhadap Kecelakaan Kerja dan Penyakit Akibat Kerja (PAK). Pros Semin Nas Manaj Teknol XVIII. 2013;1–9.
8. Muslima A. Gambaran Iklim Keselamatan (Safety Climate) di Unit Base Maintenance PT. Garuda Maintenance Facility (GMF) Aeroasia Tahun 2017. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta; 2017.
9. Qolbi AN. Hubungan Antara Persepsi Iklim Keselamatan Manajemen dan Iklim Keselamatan Pekerja Terhadap Kepatuhan Pekerja KOnstruksi Pada Program K3 di Proyek Pembangunan Trans Studio Mall Bali Tahun 2019. Universitas Udayana; 2019.
10. Yuliarti L. Gambaran Iklim Keselamatan Kerja (Safety Climate) pada Perawat dan Tenaga Penunjang Medis di RSUD Kota Depok Tahun 2017 [Internet]. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta; 2018. Available from: [https://www.uam.es/gruposinv/meva/publicacionesjesus/capitulos\\_espanyol\\_jesus/2005\\_motivacion\\_para\\_el\\_aprendizaje\\_Perspectivaalumnos.pdf%0Ahttps://www.researchgate.net/profile/Juan\\_Aparicio7/publication/253571379\\_Los\\_estudios\\_sobre\\_el\\_cambio\\_conceptual\\_](https://www.uam.es/gruposinv/meva/publicacionesjesus/capitulos_espanyol_jesus/2005_motivacion_para_el_aprendizaje_Perspectivaalumnos.pdf%0Ahttps://www.researchgate.net/profile/Juan_Aparicio7/publication/253571379_Los_estudios_sobre_el_cambio_conceptual_)
11. Clarke S. An integrative model of safety climate: Linking psychological climate and work attitudes to individual safety outcomes using meta-analysis. *J Occup Organ Psychol.* 2010;83(3):553–78.
12. Jeffcott S, Pidgeon N, Weyman A, Walls J. Risk, trust, and safety culture in U.K. train operating companies. *Risk Anal.* 2006;26(5):1105–21.
13. Weiner BJ, Hobgood C, Lewis MA. The meaning of justice in safety incident reporting. *Soc Sci Med.* 2008;66(2):403–13.
14. Qisthina AN. Hubungan Antara Iklim Keselamatan Dengan Stres Kerja Karyawan Pabrik Minyak Sawit PT.Perkebunan Nusantara XIII Gunung Meliau Kalimantan Barat [Internet]. Universitas Islam Indonesia; 2018. Available from: [https://www.uam.es/gruposinv/meva/publicaciones\\_jesus/capitulos\\_espanyol\\_jesus/2005\\_motivacion\\_para\\_el\\_aprendizaje\\_Perspectivaalumnos.pdf%0Ahttps://www.researchgate.net/profile/Juan\\_Aparicio7/publication/253571379\\_Los\\_estudios\\_sobre\\_el\\_cambio\\_conceptual\\_](https://www.uam.es/gruposinv/meva/publicaciones_jesus/capitulos_espanyol_jesus/2005_motivacion_para_el_aprendizaje_Perspectivaalumnos.pdf%0Ahttps://www.researchgate.net/profile/Juan_Aparicio7/publication/253571379_Los_estudios_sobre_el_cambio_conceptual_)
15. Devis, Newstrom. *Organizational Behavior: Human Behavior at Work.* McGraw-Hill College; 1985.
16. Inouye J. *Risk Perception: Theories, Strategies, and Next Step.* Campbell Institute; 2014.
17. Vinodkumar MN, Bhasi M. Safety management practices and safety behaviour: Assessing the mediating role of safety knowledge and motivation. *Accid*

- Anal Prev [Internet]. 2010;42(6):2082–93. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2010.06.021>
18. Neal A, Griffin MA HP. Safety Climate and Safety at Work. 2004. 15–34 p.
  19. Cooper MD, Phillips RA. Exploratory analysis of the safety climate and safety behavior relationship. *J Safety Res.* 2004;35(5):497–512.
  20. Widyastuti M, Nur'aini S. Hubungan Antara Iklim Keselamatan Kerja Terhadap Perilaku Berbahaya Pada Karyawan Produksi PT. Perkebunan Nusantara XI (Persero) PG. Djatiroto. *Insight.* 2014;10(1):87–101.
  21. Dejoy DM, Schaffer BS, Wilson MG, Vandenberg RJ, Butts MM. Creating safer workplaces: assessing the determinants and role of safety climate. 2004;35:81–90.
  22. Choudhry RM, Fang D, Lingard H. Measuring Safety Climate of a Construction Company. 2009;(September):890–9.
  23. Ashfahany MZW Al. Kekuatan Komunikasi Sebagai Faktor Penunjang Keselamatan Kerja Pada Industri Manufaktur. IAIN Surakarta; 2017.
  24. Schwatka N V, Rosecrance JC. Safety climate and safety behaviors in the construction industry: The importance of co-workers commitment to safety. 2016;54:401–13.
  25. Agiviana AP, Djastuti I. Analisis pengaruh persepsi, sikap, pengetahuan dan tempat kerja terhadap perilaku keselamatan karyawan. *Diponegoro J Manag.* 2015;4:1–9.
  26. Noviandry I. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pada Industri Pengelasan Informal Di Kelurahan Gondrong, Kecamatan Cipondoh, Kota Tangerang Program Studi Kesehatan Masyarakat. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta; 2013.
  27. Neal A, Griffin MA HP. The Impact of Organisational Climate on Safety Climate and Individual Behaviour. *J Saf Sci.* 2000;XXXIV:99–109.