

## ANALISIS IKLIM KESELAMATAN PERUSAHAAN MINYAK DAN GAS DI PT. Z

Raden Bagus Sarwoidjaja Saleh<sup>1</sup>, Zulkifli Djunaidi<sup>2</sup>, Agra Mohamad Khaliwa<sup>3</sup>, Naufal Ayudha Achmad<sup>4</sup>

Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia<sup>1,2,3,4</sup>.

bahrainmunir@gmail.com<sup>1</sup>, zul@ui.ac.id<sup>2</sup>

### ABSTRACT

The safety climate is one of the contributors to the company's overall organizational culture. The dimensions of the safety climate that play a role in the development of the organization towards a better level of safety culture, namely: organization, group values, and individual safety values. PT Z as one of the oil and gas companies in Indonesia has made efforts to develop safety programs that have been carried out previously, but there is no analytical description that explains the safety climate comprehensively at PT Z. The purpose of this research is to analyze the safety culture climate of PT Z. This study is a semi-quantitative study with a cross-sectional study design. The data is taken from several work locations of PT. Z which includes Office, Production Unit, Barge, and Drilling Rig. Data were taken using a questionnaire adapted from Hudson elements (Parker, 2006) on 2658 PT Z workers using Focus Group Discussion (FGD) techniques. Based on the method of Safety Climate Level (SCL), the total average value obtained by PT Z is 7.85. Thus, it can be said that the safety values of PT Z's safety climate/culture have been well internalized by its workers. Although it has been well internalized, there are also several aspects of the SCL assessment that are still at a critical stage or below average, including safety rules and procedures, work environment, involvement, and personal appreciation of risk.

**Keywords** : Safety Climate, Oil And Gas, Work Safety Climate

### ABSTRAK

Iklim keselamatan merupakan salah satu penyumbang budaya organisasi perusahaan secara keseluruhan. Dimensi-dimensi dalam iklim keselamatan yang berperan dalam perkembangan organisasi menuju tingkat budaya keselamatan yang lebih baik, yaitu: *organization*, *group values*, dan *individual safety values*. PT Z sebagai salah satu perusahaan minyak dan gas di Indonesia telah melakukan upaya pengembangan program keselamatan yang dilakukan sebelumnya, akan tetapi belum adanya gambaran analisis yang menjelaskan iklim keselamatan secara komprehensif di PT Z. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menganalisis iklim budaya keselamatan PT Z. Penelitian ini merupakan penelitian semi-kuantitatif dengan desain studi *cross-sectional*. Data diambil dari beberapa lokasi kerja PT. Z yang meliputi *Office*, Unit Produksi, *Barge*, dan *Drilling Rig*. Data diambil menggunakan kuesioner yang diadaptasi dari elemen Hudson (Parker, 2006) pada sebanyak 2658 pekerja PT Z dengan teknik *Focus Group Discussion (FGD)*. Berdasarkan metode *Safety Climate Level (SCL)*, total rata-rata nilai yang didapatkan oleh PT Z adalah sebesar 7.85. Dengan demikian, dapat dikatakan nilai-nilai keselamatan dari iklim/budaya keselamatan PT Z telah terinternalisasi secara baik kepada para pekerjanya. Meskipun telah terinternalisasi dengan baik, terdapat pula beberapa aspek penilaian SCL yang masih berada pada tahap kritis atau berada di bawah rata-rata, antara lain adalah *safety rule and procedure*, *work environment*, *involvement*, dan *personal appreciation of risk*.

**Kata Kunci** : Iklim Keselamatan; Minyak Dan Gas; Iklim Keselamatan Kerja.

### PENDAHULUAN

Berdasarkan PP No. 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), sektor minyak dan

gas bumi termasuk dalam kategori industri yang memiliki bahaya dan risiko tinggi (Pasal 16 ayat 2). Hal tersebut juga diperkuat dengan data kecelakaan kerja pada sektor minyak dan gas tahun 2021 yang mencapai angka 75 kasus

di sektor hulu dan 24 kasus di sektor hilir dengan diantaranya terdapat 6 kasus *fatality* (KESDM, 2022). Dengan adanya kondisi tersebut, maka aspek keselamatan dan kesehatan kerja merupakan salah satu hal yang perlu menjadi fokus utama yang perlu dikelola dengan baik oleh perusahaan-perusahaan sektor minyak dan gas agar bisnis yang mereka kelola dapat tetap melakukan kegiatan produksi yang berkelanjutan.

Dalam mengelola bahaya dan risiko, berbagai upaya telah dilakukan oleh perusahaan yang bergerak dalam sektor minyak dan gas. Salah satunya adalah dengan menerapkan pendekatan budaya keselamatan kerja. Penerapan pendekatan budaya keselamatan kerja di perusahaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan performa K3 di perusahaan (Guldenmund, 2010).

Iklm keselamatan mewakili etika keselamatan dalam suatu organisasi dan merupakan salah satu penyumbang budaya organisasi secara keseluruhan (Yule, 2007). Iklm keselamatan dalam organisasi didefinisikan sebagai persepsi bersama di antara karyawan mengenai apa yang dihargai, diharapkan, dan diperkuat di tempat kerja sehubungan dengan keselamatan (Zou, 2010). Iklm keselamatan dapat meningkatkan kesadaran keselamatan pekerja dan mengurangi perilaku kerja tidak aman (Zohar, 2014).

Reason (1993) menjelaskan 3 (tiga) dimensi budaya dalam iklm keselamatan yang berperan dalam perkembangan organisasi menuju keselamatan yang lebih baik, yaitu: *organization, group values*, dan *individual safety values*. Faktor-faktor tersebut adalah dimensi-dimensi yang diperlukan agar implementasi budaya keselamatan berhasil dalam suatu organisasi. Hudson (Parker et al, 2006) membagi aspek budaya keselamatan menjadi dua bagian besar yakni variabel konkret dan abstrak. Masing-masing dari kedua variabel tersebut menjelaskan pembahasan mengenai keselamatan dari aspek manajemen organisasi, manajemen risiko, dan manajemen operasional perusahaan. Lingard

(2014) menjelaskan bahwa budaya keselamatan adalah multidimensi, tidak ada konsensus terkait dimensi-dimensi yang digunakan, tergantung dari model budaya keselamatan yang digunakan. Variabel *safety climate* dijelaskan memiliki 3 lingkup bahasan utama (Zohar, 2011) yaitu variabel *Organization, Group Safety Values*, dan *Individual Safety Values*.

*Safety climate* dapat dinilai secara kuantitatif dengan menggunakan metode *safety climate scales* untuk mengukur persepsi yang dimiliki pekerja terkait aspek keselamatan, misalnya persepsi terhadap manajemen perusahaan, komitmen keselamatan, komunikasi pekerja, partisipasi dan kompetensi, sistem keselamatan (kebijakan, peraturan, laporan, dan tindakan pencegahan), risiko dan tekanan pekerjaan (Filho et al, 2010). *Safety climate* ini juga mempunyai hubungan dengan *safety performance* yakni kemampuan *safety climate* sebagai prediktor *safety performance*. Sudah banyak penelitian yang membuktikan hal ini (Fleming, 2007).

PT. Z sebagai salah satu perusahaan minyak dan gas terbesar di Indonesia merupakan operator utama dari proses kerja sektor hulu minyak dan gas di Indonesia. Wilayah operasi yang meliputi lebih dari 1700 KM Jaringan Pipa, 103 GTS & Kluster, 26 Anjungan lepas pantai, 6 area pemrosesan, dan total 3441 karyawan yang tersebar di seluruh operasi. PT. Z telah melakukan upaya pengembangan program keselamatan yang dilakukan sebelumnya, akan tetapi belum adanya gambaran analisis yang menjelaskan iklm keselamatan secara komprehensif di PT. Z. Tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah untuk menganalisis iklm keselamatan guna melihat gambaran budaya keselamatan pada PT Z.

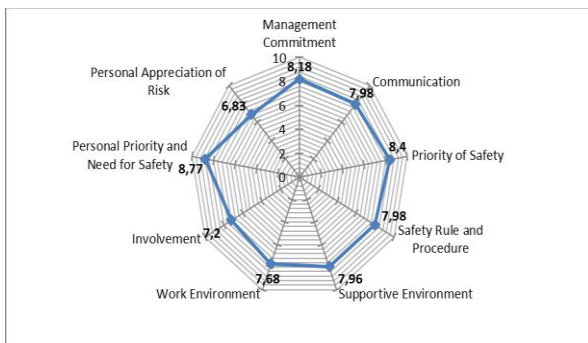
## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian semi-kuantitatif dengan desain studi *cross-sectional*. Data diambil dari beberapa lokasi kerja PT. Z yang meliputi *Office, Unit*

*Produksi, Barge, Drilling Rig.* Data diambil menggunakan kuesioner yang diadaptasi dari elemen Hudson (Parker, 2006) yang mengulas variabel *Organization, Group Safety Values,* dan *Individual Safety Values.* Variabel *Organization* yang meliputi: *management commitment, communication, priority of safety, safety rules and procedures.* *Group safety values* meliputi: *supportive environment, involvement, work environment.* *Individual safety values* meliputi: *personal priorities and need for safety* dan *personal appreciation of risk.* Pengolahan data dilakukan secara kuantitatif dengan mengakumulasi masing-masing variabel dan sub variabel dan diambil rata-rata. Pengambilan sampel melibatkan sebanyak 2658 pekerja PT Z yang tersebar di berbagai lokasi. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan teknik Focus Group Discussion (FGD) dengan membagi pekerja menjadi tim yang beranggotakan 8-10 orang. Analisis dilakukan secara univariat-deskriptif menggunakan aplikasi SPSS 25 yang dilanjutkan dengan *in depth-analysis* untuk melihat penyebab dan interaksi antar variabel.

dengan sub variabel *work environment* dan *involvement,* serta nilai dibawah rata-rata terdapat pula pada variabel *individual safety values* dengan sub variabel *personal appreciation of risk.*

**HASIL**



**Gambar.1 Diagram Rata-rata Sub-Variabel Safety Climate Level (SCL) Seluruh Responden.**

Dari gambar 1 dapat terlihat kisaran nilai yang didapatkan dari penelitian mengenai perspektif pekerja mengenai budaya keselamatan yang ada di PT. Z berdasarkan metode *Safety Climate Level (SCL).* Total rata-rata nilai yang didapatkan oleh PT. Z adalah sebesar 7.85. Variabel yang berada di bawah rata-rata yang didapatkan dari penelitian ini terdapat pada kategori *grup safety values*

**Tabel 1. Penilaian SCL pada Pekerja di Office**

Variable	Sub-Variable	Sub-Variabl e Average*	Variab le Average
<i>Organizational Safety Values</i>	<i>Management Commitment</i>	8.26	8.24
	<i>Communication</i>	8.01	
	<i>Priority of Safety</i>	8.62	
	<i>Safety Rule and Procedure</i>	8.08	
<i>Group Safety Values</i>	<i>Supportive Environment</i>	8.00	7.84
	<i>Work Environment</i>	8.08	
	<i>Involvement</i>	7.44	
<i>Individual Safety Values</i>	<i>Personal Priority and Need for Safety</i>	8.80	7.91
	<i>Personal Appreciation of Risk</i>	7.03	
	<b>Total Average</b>		

Tabel 1. menunjukkan Profil SCL di Office. Merujuk pada nilai rata-rata (8 dari 10), sudah baik. Hal ini menunjukkan bahwa budaya keselamatan telah terinternalisasi kuat dalam diri setiap individu, kelompok maupun dalam organisasi. Dari tabel di atas juga dapat dilihat bahwa nilai keselamatan organisasi memiliki skor tertinggi diikuti oleh nilai keselamatan individu dan nilai keselamatan kelompok. Artinya nilai-nilai keselamatan pada organisasi/perusahaan sudah menjadi komitmen dan prioritas. Ada beberapa variabel yang mendapat nilai diatas 8 seperti prioritas pribadi dan kebutuhan akan keselamatan (8,80), prioritas keselamatan (8,62), komitmen manajemen (8,26), keselamatan aturan dan prosedur (8,08),

lingkungan kerja (8,08), komunikasi (8,01), dan lingkungan yang mendukung (8,00). Dikatakan, baik PHM maupun karyawannya sudah mengutamakan keselamatan kerja.

prosedur keselamatan (8,08), dan komunikasi (8,07). Disebutkan, baik PT. Z maupun karyawannya sudah mengutamakan keselamatan kerja.

**Tabel 2. Penilaian SCL pada Pekerja di Unit Produksi**

Variable	Sub-Variable	Sub-Variabl e Average* e*	Variabl e Average
<i>Organizational Safety Values</i>	<i>Management Commitment</i>	8.30	8.22
	<i>Communication</i>	8.07	
	<i>Priority of Safety</i>	8.44	
	<i>Safety Rule and Procedure</i>	8.08	
<i>Group Safety Values</i>	<i>Supportive Environment</i>	8.11	7.72
	<i>Work Environment</i>	7.74	
	<i>Environment Involvement</i>	7.30	
<i>Individual Safety Values</i>	<i>Personal Priority and Need for Safety</i>	8.83	7.94
	<i>Personal Appreciation of Risk</i>	7.04	
<b>Total Average</b>			<b>7.96</b>

Tabel 2. menunjukkan Profil di Unit Produksi. Merujuk pada skor rata-rata (7,96 dari 10), sudah baik. Hal ini menunjukkan bahwa budaya keselamatan telah terinternalisasi kuat dalam diri setiap individu, kelompok, maupun dalam organisasi. Dari tabel di atas juga dapat dilihat bahwa nilai keselamatan organisasi memiliki skor tertinggi diikuti oleh nilai keselamatan individu dan nilai keselamatan kelompok. Artinya nilai-nilai keselamatan pada organisasi/perusahaan sudah berkomitmen dan diprioritaskan. Ada beberapa variabel yang mendapat skor di atas 8 seperti prioritas pribadi dan kebutuhan akan keselamatan (8,83), prioritas keselamatan (8,44), komitmen manajemen (8,30), mendukung lingkungan (8,11), aturan dan

**Tabel 3. Penilaian SCL pada Pekerja di Barge**

Variable	Sub-Variable	Sub-Variabl e Average* e*	Variabl e Average
<i>Organizational Safety Values</i>	<i>Management Commitment</i>	8.07	8.02
	<i>Communication</i>	7.83	
	<i>Priority of Safety</i>	8.37	
	<i>Safety Rule and Procedure</i>	7.80	
<i>Group Safety Values</i>	<i>Supportive Environment</i>	7.86	7.50
	<i>Work Environment</i>	7.67	
	<i>Environment Involvement</i>	7.00	
<i>Individual Safety Values</i>	<i>Personal Priority and Need for Safety</i>	8.76	7.67
	<i>Personal Appreciation of Risk</i>	6.58	
<b>Total Average</b>			<b>7.73</b>

Tabel 3. menunjukkan Profil SCL di Barge. Merujuk pada skor rata-rata (7,73 dari 10), sudah baik. Hal ini menunjukkan bahwa budaya keselamatan telah terinternalisasi kuat pada setiap individu, kelompok maupun dalam organisasi. Dari tabel di atas juga dapat dilihat bahwa nilai keselamatan organisasi memiliki skor tertinggi diikuti oleh nilai keselamatan individu dan nilai keselamatan kelompok. Artinya nilai-nilai keselamatan pada organisasi/perusahaan sudah menjadi komitmen dan prioritas. Terdapat beberapa variabel yang mendapat nilai diatas 8 seperti prioritas personal dan kebutuhan akan keselamatan (8,76), prioritas keselamatan (8,37), dan komitmen manajemen (8,07). Dikatakan, baik PT. Z maupun karyawannya



sudah mengutamakan keselamatan kerja.

**Tabel 4. Penilaian SCL pada Pekerja di *Drilling Rigs***

Variable	Sub-Variable	Sub-Variabl e Average*	Variabl e Average
<i>Organizational Safety Values</i>	<i>Management Commitment</i>	8.13	8.04
	<i>Communication Priority of Safety Rule and Procedure</i>	7.83	
		8.38	
		7.81	
<i>Group Safety Values</i>	<i>Supportive Environment Work Environment Involvement</i>	7.97	7.58
		7.30	
		7.46	
<i>Individual Safety Values</i>	<i>Personal Priority and Need for Safety Personal Appreciation of Risk</i>	8.77	7.65
		6.52	
<b>Total Average</b>		7.75	

Tabel 4. menunjukkan Profil SCL pada *Drilling Rigs*. Merujuk pada skor rata-rata (7,75 dari 10), sudah baik. Hal ini menunjukkan bahwa budaya keselamatan telah terinternalisasi kuat pada setiap individu, kelompok maupun dalam organisasi. Dari tabel di atas juga dapat dilihat bahwa nilai keselamatan organisasi memiliki skor tertinggi diikuti oleh nilai keselamatan individu dan nilai keselamatan kelompok. Artinya nilai-nilai keselamatan pada organisasi/perusahaan sudah menjadi komitmen dan prioritas. Ada beberapa variabel yang mendapat skor di atas 8 seperti prioritas pribadi dan kebutuhan akan keselamatan (8,77), prioritas keselamatan (8,38), dan komitmen manajemen (8,13). Dapat dikatakan, baik PT. Z maupun karyawannya sudah mengutamakan keselamatan kerja.

## PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa terdapat faktor-faktor kritis penilaian *safety climate level* yang masih memiliki nilai rendah dibandingkan faktor-faktor lainnya. Berdasarkan hasil penelitian mengenai budaya keselamatan dengan metode *Safety Climate Level* (SCL), ditemukan beberapa aspek di tiap kategori yang masih berada pada tahap kritical dengan nilai di bawah rata-rata. Secara umum, aspek yang masih berada pada tahap kritical dalam penilaian SCL di PT. Z antara lain adalah *work environment*, *involvement*, dan *personal appreciation of risk*. *Work environment* merupakan aspek yang termasuk dalam kategori *group safety values* atau nilai keselamatan kelompok. Hal tersebut berarti aspek ini dipengaruhi dan mempengaruhi persepsi pekerja terhadap keselamatan kerja di lingkungan kerja dalam ruang lingkup kelompok.

Selain aspek *work environment*, aspek lainnya yang masih berada di kategori *group safety values* yang masih berada di tahap kritical adalah *involvement*. Aspek *involvement* berkaitan dengan keikutsertaan pekerja dalam menerapkan konsep keselamatan kerja di lingkungan kerjanya. Studi sebelumnya tentang organisasi berisiko tinggi telah mengkonfirmasi adanya hubungan positif antara iklim keselamatan dan perilaku keselamatan pekerja ujung tajam. Studi-studi ini terutama menganalisis perilaku keselamatan dalam hal kepatuhan keselamatan dan partisipasi keselamatan (Dahl et al, 2018).

Hal ini umumnya dipengaruhi oleh kebijakan perusahaan dalam mengikutsertakan pekerja baik pada tahap pembuatan, pelaksanaan, dan evaluasi dari suatu kebijakan keselamatan yang melibatkan mereka. Dengan adanya kebijakan yang ramah terhadap aspirasi pekerja, hal tersebut dapat meningkatkan intensi pekerja dalam menjalankan program keselamatan yang diterapkan di lingkungan kerjanya dan program tersebut dapat lebih efektif lantaran sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan pekerja.

Aspek lainnya yang masih berada pada tahap kritis dalam penilaian *safety culture level* (SCL) adalah *personal appreciation of risk* yang termasuk dalam kategori *personal safety values*. Aspek ini berkaitan dengan persepsi pekerja secara individu terhadap risiko yang diasosiasikan dengan pekerjaannya. Hal ini selain dipengaruhi oleh faktor individu seperti umur, pengalaman kerja, *work pressure*, dan *peer pressure*, budaya perusahaan dalam menjelaskan risiko kerja kepada para pekerjanya juga sangat mempengaruhi bagaimana seseorang melihat suatu risiko yang dihadapinya dalam pekerjaan (Flin et al, 2000). Kemampuan sektor minyak dan gas untuk beroperasi secara efektif dalam situasi berbahaya sangat bergantung pada keselamatan. Pelanggaran aturan dan prosedur keselamatan disoroti dalam industri minyak dan gas sebagai faktor yang berkontribusi terhadap risiko kecelakaan dan situasi yang diprediksi lainnya (Benson et al, 2022).

Terdapat pula beberapa aspek penilaian *safety climate level* (SCL) yang berada pada tahap kritis atau di bawah rata-rata berdasarkan setiap lokasi pekerjaan pada PT. Z. Aspek tersebut berjumlah empat yakni *safety rule and procedure*, *work environment*, *involvement*, dan *personal appreciation of risk*. Keempat aspek tersebut tentunya memiliki nilai di bawah rata-rata pada setiap lokasi pekerjaan PT. Z dimana aspek *safety rule and procedure* yang merupakan aspek yang termasuk dalam kategori *organizational safety values*, aspek *work environment* dan *involvement* yang termasuk dalam kategori *group safety values*, dan aspek *personal appreciation of risk* yang termasuk dalam kategori *personal safety values*.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis SCL, profil iklim/budaya keselamatan dapat dinyatakan bahwa nilai-nilai keselamatan pekerja PT. Z sudah terinternalisasi dengan baik. Profil ini sangat dominan dalam persepsi karyawan tentang nilai keselamatan telah diinternalisasikan sebagai organisasi daripada

sebagai kelompok dan individu. Persepsi nilai-nilai keselamatan pada nilai-nilai keamanan organisasi memiliki skor tertinggi dibandingkan variabel lainnya. Dinyatakan bahwa pekerja telah memahami pentingnya keselamatan di PT.Z. Nilai keselamatan yang paling terinternalisasi pada seluruh karyawan adalah prioritas dan kebutuhan pribadi akan keselamatan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak perusahaan dan tim peneliti yang memberikan kemudahan dalam mengambil data dan waktunya untuk berdiskusi mengenai analisis penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- .Benson, Chizubem & Argyropoulos, Christos & Dimopoulos, Christos & Varianou Mikellidou, Cleo & Boustras, Georgios. (2022). Analysis of safety climate factors and safety compliance relationships in the oil and gas industry. *Safety Science*. 151. 105744. 10.1016/j.ssci.2022.105744.
- Dahl, Øyvind. Kongsvik, Trond. (2018). Safety climate and mindful safety practices in the oil and gas industry. *Journal of Safety Research*. 64. 10.1016/j.jsr.2017.12.009.
- Filho, Anastacio & Andrade, José & Marinho, Marcia. (2010). Safety Culture Maturity in Petrochemical Companies in Brazil: The View of Managers and Workers. 10.2118/126248-MS.
- Fleming, M. (2007). *Developing safety culture measurement tools and techniques based on site audits rather than questionnaires*.
- Flin, Rhona, Mearns, Kathryn, O Connor, Paul, Bryden, R. (2000). Measuring Safety Climate: Identifying the Common Features. *Safety Science - SAF SCI*. 34. 177-192. 10.1016/S0925-7535(00)00012-6.
- Guldenmund. (2010). *Understanding and Exploring Safety Culture*
- Hudson, P. (2001). *Safety Culture - Theory and Practice Defense Technical Information Center Compilation Part Notice: Safety Culture - Theory and Practice*

- KESDM. (2022). Capaian Direktorat Teknik dan Lingkungan Migas Tahun 2021 Lampau Target. Available at: [Capaian Direktorat Teknik dan Lingkungan Migas Tahun 2021 Lampau Target | Situs Ditjen Migas \(esdm.go.id\)](https://www.esdm.go.id)
- Lingard, H., Zhang R., Harley J., Blismas N., W. R. (2014). Health and Safety Culture, Construction Work Health and Safety Project, Centre for Construction Work Health and Safety Research. In *Health and Safety Questions and Answers* (Issue February 2015). RMIT. <https://doi.org/10.1680/hasqaa.60746.121>
- Parker, D., Lawrie, M., & Hudson, P. (2006). A framework for understanding the development of organisational safety culture. *Safety Science*, 44(6), 551–562. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2005.10.004>
- Reason, J. (1993). The Identification of Latent Organizational Failures in Complex Systems. *Verification and Validation of Complex Systems: Human Factors Issues*, 223–237. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-02933-6\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-662-02933-6_13)
- Yule, S., Flin, R., & Murdy, A. (2007). The role of management and safety climate in preventing risk-taking at work. *J. Risk Assessment and Management*, 7, 137–151. <https://doi.org/10.1504/IJRAM.2007.011727>
- Zou, P. X. W., Chen, Y., & Tsz-Ying, C. (2010). *Understand improving your RM capability: Assessment Model for Construction Organizations*. *Journal of Construction Engineering and Management*, 136(August), 854–863.
- Zohar, D., Polachek, T. (2014). *Discourse-Based Intervention for Modifying Supervisory Communication as Leverage for Safety Climate and Performance Improvement: A Randomized Field Study*. *Journal of Applied Psychology American Psychological Association* 2014, Vol. 99, No. 1, 113–124