

PENGARUH HUBUNGAN IKLIM KESELAMATAN, DAN BUDAYA ORGANISASI DAN KEPATUHAN PERATURAN KESELAMATAN

Gusti Wira Bayutama †

*Jurusan Teknik Industri Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya
Jalan Raya ITS, Keputih, Sukolilo, Kota SBY, Jawa Timur 60111, Indonesia
E-mail: Gusti_k3@yahoo.com*

Sri Gunani Partiw

*Jurusan Teknik Industri Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya
Jalan Raya ITS, Keputih, Sukolilo, Kota SBY, Jawa Timur 60111, Indonesia
E-mail: srigunani@ie.its.ac.id*

ABSTRAK

Persaingan industri menuntut perusahaan dapat bersaing dengan mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki. Penggunaan peralatan modern digunakan untuk dapat meningkatkan produktivitas perusahaan mencapai efektivitas dan efisiensi. Tenaga kerja yang handal diperlukan untuk mengoperasikan dan mendukung berjalannya peralatan modern dapat memenuhi target yang diinginkan. Dalam pengoperasian peralatan modern tersebut menimbulkan risiko bahaya keselamatan dan kesehatan kerja bagi tenaga kerja. Risiko ini dapat mengancam tenaga kerja dilokasi kerja, sehingga perlu perhatian khusus oleh semua pihak yang terkait seperti tenaga kerja, perusahaan, dan pemerintah.

Kata Kunci: Produktivitas, Efektivitas, Efisiensi, dan Structural Equation Model.

† Corresponding Author

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dimana terdapat banyak aktivitas pekerjaan yang mempunyai risiko tinggi. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) memperkirakan setiap hari enam orang buruh meninggal dunia di tempat kerja. Secara rata-rata, setiap tahunnya terjadi 98,000-100,000 kasus kecelakaan kerja dan 2400 kasus diantaranya berakibat kematian. Pada tahun 2015 angka kecelakaan kerja mencapai 105.182 kasus dan sebanyak 2.375 kasus mengakibatkan hilangnya nyawa buruh.. Tingginya angka statistik kecelakaan

2. METODE PENELITIAN

2.1 Iklim Keselamatan, Budaya Organisasi dan Kepatuhan peraturan keselamatan

Iklim keselamatan adalah persepsi karyawan terhadap kebijakan keselamatan, prosedur, praktek, serta seluruh kepentingan dan prioritas keselamatan kerja 1). Iklim keselamatan sendiri dapat dianalogikan seperti mengukur temperatur keselamatan dari sebuah organisasi (Budworth., 1997, mengutip Mohamed., 2002) yang menunjukkan “*state of safety*” sebuah organisasi pada waktu tertentu. (Cheyne dkk.,1998). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tomas dkk (1999), diketahui bahwa terdapat hubungan signifikan antara iklim keselamatan terhadap perilaku keselamatan pekerja. Namun pada penelitian yang lain, Glendon dan Litherland (2001) telah gagal menemukan hubungan antara Iklim keselamatan dengan Perilaku keselamatan. Pada penelitian ini, peneliti memiliki hipotesa sebagai berikut :

H1 = Iklim keselamatan memiliki hubungan dengan Kepatuhan peraturan keselamatan.

Robbins (2013) yang menyatakan bahwa budaya organisasi merupakan suatu sistem makna bersama yang dianut oleh anggota organisasi yang membedakan organisasi tersebut berbeda dengan organisasi lain. Menurut Schein (2004), budaya organisasi mempunyai 3 tingkatan, yaitu Artefak (*artifacts*) yang merupakan tingkatan budaya paling

2.2 Iklim Keselamatan dan Budaya Organisasi

Iklim keselamatan sendiri dapat dianalogikan seperti mengukur temperatur keselamatan dari sebuah organisasi (Budworth., 1997, mengutip Mohamed., 2002) yang menunjukkan “*state of safety*” sebuah organisasi pada waktu tertentu. (Cheyne dkk.,1998).

Berdasarkan *literature review* belum ada suatu penelitian mengenai hubungan iklim keselamatan dengan budaya organisasi dalam konteks industri

yang terjadi mengakibatkan sangat penting untuk menginvestigasi faktor-faktor yang mempengaruhi kecelakaan agar dapat melindungi pekerja. Kecelakaan kerja sendiri dapat didefinisikan sebagai kejadian yang muncul sebagai akibat dari serangkaian pekerjaan yang dapat menyebabkan kematian (*fatal*) maupun luka-luka (*non-fatal*). Kecelakaan kerja dapat diklasifikasikan menjadi lima tipe utama yaitu jatuh dari ketinggian, tersengat arus listrik, kebakaran atau ledakan, tertabrak atau kejatuhan benda dan terperangkap diantara sesuatu (Barlas, 2012).

atas yang terdiri dari aspek-aspek yang secara nyata dapat dilihat kasat mata, didengar, dan dirasakan oleh orang yang berada di luar organisasi. Budaya organisasi memiliki beberapa fungsi (Robbins dan Judge, 2013), yaitu: Budaya menciptakan perbedaan yang jelas antara satu organisasi dengan organisasi yang lain, budaya memberikan identitas bagi anggota organisasi, budaya mempermudah timbulnya komitmen yang lebih luas dan pada kepentingan individu, budaya itu meningkatkan kemantapan sistem sosial, budaya sebagai mekanisme pembuat makna dan kendali yang memandu serta membentuk sikap dan perilaku karyawan.

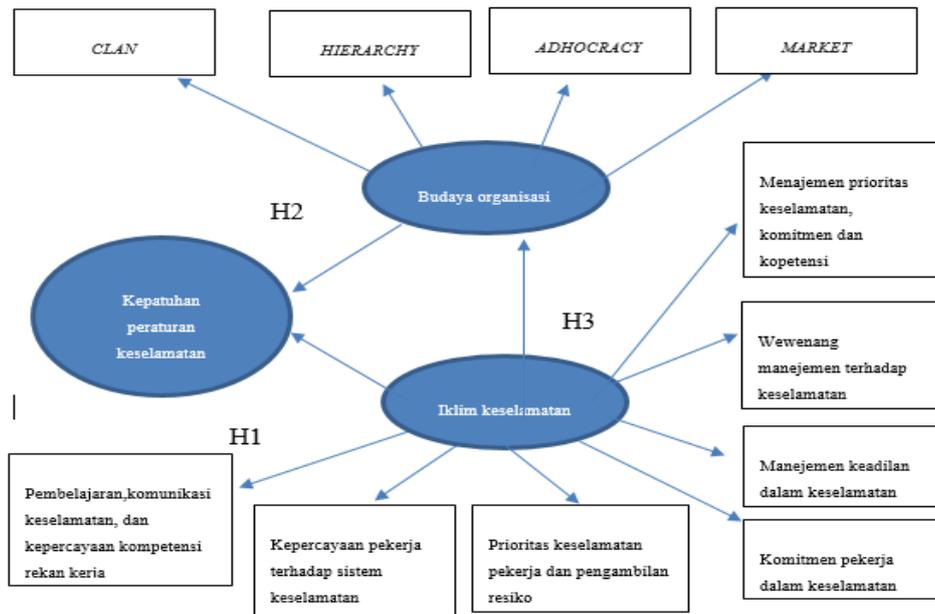
Schein (1985) dalam Martinez-Corcoles, Gracia, Tomas, Piero (2011) berpendapat bahwa ketika budaya organisasi telah ada dan telah melekat, maka itu akan menentukan persepsi, perasaan, gagasan organisasi dan perilaku anggotanya. Menurut Clarke (2003), pola perilaku pekerja dipengaruhi oleh persepsi pekerja yang fokus terhadap keselamatan kerja, saat budaya keselamatan kerja yang telah ada di perusahaan kuat (Martinez-Corcoles, Gracia, Tomas, Piero, 2011). Sehingga dalam penelitian ini memiliki hipotesa sebagai berikut:

H2 = Budaya Organisasi berpengaruh positif terhadap Kepatuhan peraturan perusahaan.

pertamina lubricant. Sehingga, peneliti ingin mengetahui hubungan tersebut, peneliti memiliki hipotesa sebagai berikut.

H3 = Iklim keselamatan memiliki hubungan dengan Budaya Organisasi.

Berdasarkan hipotesis penelitian pada uraian di atas, maka dapat dibuat suatu kerangka penelitian seperti diilustrasikan pada Gambar 1. Kerangka Penelitian Berikut :



Gambar 1. Kerangka Penelitian

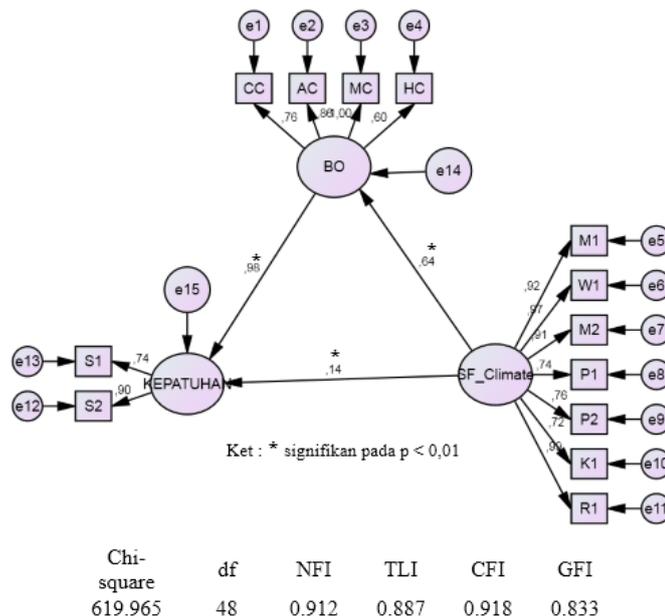
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Structural Equation Model (SEM)

Analisa dimulai dengan melihat adanya hubungan iklim keselamatan dan budaya organisasi terhadap kepatuhan peraturan keselamatan.

Pengujian dilakukan untuk mengidentifikasi besar kecilnya pengaruh antar variabel dan tingkat signifikansi antar variabel. Besar kecilnya pengaruh antar variabel dapat dilihat pada nilai *loading factor*

pada *standardized estimates*. Semakin besar nilai hubungan antar konstruk maka pengaruh antar variabel semakin baik. Kemudian signifikansi antar variabel dapat dilihat berdasarkan nilai χ^2 (chi-square)/ df. Adapun hasil pengujian keseluruhan variabel konstruk dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 1. Model Struktural

Berdasarkan Gambar 2, *Goodness of Fit* pada SEM hasil dari pengolahan AMOS diperoleh nilai χ^2 (chi-square)/ df sebesar 12,91 cukup besar (≤ 3) antar variabel yang berarti model belum fit. Selanjutnya, nilai NFI sebesar 0,912 (0,90-0,95),

nilai TLI sebesar 0,887 ($\geq 0,90$), nilai CFI sebesar 0,918 ($\geq 0,90$), dan nilai GFI sudah cukup tinggi sebesar 0,996 ($\geq 0,90$) sehingga menunjukkan bahwa model hipotesa sudah fit/ sesuai. Adapun nilai *factor*

loading pada masing-masing konstruk sudah baik ($\geq 0,50$) dan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Standardized Factor Loading Model Struktural

Indikator	Konstruk	Factor Loading SEM
M1	Iklim Keselamatan	0.92
W1		0.97
M2		0.91
P1		0.74
P2		0.76
K1		0.72
R1		0.99
CC		Budaya Organisasi
AC	0.86	
MC	1.00	
HC	0.60	
S1	Kepatuhan Peraturan Keselamatan	0.74
S2		0.90

Factor loading yang dihasilkan cukup tinggi ($> 0,5$) dengan demikian dapat dikatakan bahwa pembentukan model telah stabil dan dapat mendukung pengukuran validitas dan reliabilitas.

Adapun hasil perhitungan Construct Reliability dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Konstruksi Reliability hasil dari SEM

Konstruk	(Sum of Standarized Loading) ²	Sum of Measurement Error	Construct Reliability (CR)
Iklim Keselamatan	7.17	0.61	0.92
Budaya Organisasi (B.O)	13.16	0.70	0.95
Kepatuhan Peraturan Keselamatan	2.70	0.65	0.81

Dari Tabel diatas diketahui bahwa nilai CR yang diperoleh lebih 0.7. Nilai batas yang digunakan untuk menilai tingkat realibilitas yang diterima

adalah 0.70 (A.T. Ferdinand,2000 dalam Prajogo, 2012). Sehingga dapat dikatakan bahwa konstruk dalam model struktural ini dapat diandalkan.

3.2 Uji Hipotesis

Selanjutnya, yaitu menguji hipotesa penelitian yang berdasarkan hasil dari pengujian struktural model. Tabel 3 berikut ini menunjukkan kesimpulan

hipotesa berdasarkan nilai signifikan P_value pada Lampiran.

Tabel 2. Kesimpulan Hipotesa

Hipotesa	Pernyataan	Estimates (λ)	P_Value	Keputusan
H ₁	Iklim Keselamatan berpengaruh positif terhadap Kepatuhan Peraturan Keselamatan	0.144	$p < 0.01$	Signifikan
H ₂	Budaya Organisasi berpengaruh positif terhadap Kepatuhan Peraturan Keselamatan	0.981	$p < 0.01$	Signifikan
H ₃	Iklim Keselamatan berpengaruh positif terhadap Budaya Organisasi.	0.639	$p < 0.01$	Signifikan

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan bahwa hipotesis 1, hipotesis 2, dan hipotesis 3 signifikan

dan dapat diartikan variabel konstruk berpengaruh positif dan signifikan pada pvalue $< 0,01$.

3.2.1 Hubungan Iklim Keselamatan dengan Kepatuhan Peraturan Keselamatan

Berdasarkan hasil hipotesis 1 dari analisa sem diketahui bahwa terdapat hubungan antara iklim keselamatan dengan kepatuhan peraturan keselamatan. Nilai *standardize estimates* yang dihasilkan adalah 0,144 ($p < 0.01$) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara iklim keselamatan terhadap kepatuhan peraturan keselamatan. Hal ini mendukung studi literatur terdahulu yang menunjukkan hubungan antara iklim keselamatan dengan kepatuhan peraturan keselamatan.

3.2.2 Hubungan Budaya Organisasi dengan Kepatuhan Peraturan Keselamatan

Berdasarkan hasil hipotesis 2 dari analisa sem diketahui bahwa terdapat hubungan antara budaya organisasi dengan kepatuhan peraturan keselamatan. Nilai *standardize estimates* yang dihasilkan adalah 0,981 ($p < 0.01$) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan

antara budaya organisasi terhadap kepatuhan peraturan keselamatan. Hal ini mendukung studi literatur terdahulu yang menunjukkan hubungan antara budaya organisasi dengan kepatuhan peraturan keselamatan.

3.2.3 Hubungan Iklim Keselamatan dengan Budaya Organisasi

Berdasarkan hasil hipotesis 3 dari analisa sem diketahui bahwa terdapat hubungan antara iklim keselamatan dengan budaya organisasi. Nilai *standardize estimates* yang dihasilkan adalah 0,639 ($p < 0.01$) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara iklim keselamatan terhadap budaya organisasi. Berdasarkan *literature review* belum ada suatu penelitian mengenai hubungan iklim keselamatan dengan budaya organisasi di industri. Hasil hipotesis 3 dapat disimpulkan bahwa iklim keselamatan berpengaruh signifikan terhadap budaya organisasi.

adalah 0,639 ($p < 0.01$) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara iklim keselamatan terhadap budaya organisasi.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Penelitian ini, dilakukan dengan menyebarkan kuisioner di PT PERTAMINA LUBRICANT dengan jumlah total responden sebanyak 500 orang pekerja. Hasil dari analisa kecocokan model diperoleh bahwa model yang dihasilkan telah sesuai (fit) karena memenuhi *cut of value*. Dari Analisis Hipotesis yang akan menjawab dari rumusan dan tujuan penelitian ini, antara lain:

1. Berdasarkan hasil hipotesis 1 dari analisa SEM diketahui bahwa terdapat hubungan antara Iklim Keselamatan dengan Kepatuhan Peraturan Keselamatan. Nilai *Standardize estimates* yang dihasilkan adalah 0,144 ($p < 0.01$) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara iklim keselamatan terhadap kepatuhan peraturan keselamatan.
2. Berdasarkan hasil hipotesis 2 dari analisa SEM diketahui bahwa terdapat hubungan antara Budaya Organisasi dengan Kepatuhan Peraturan Keselamatan. Nilai *Standardize estimates* yang dihasilkan adalah 0,981 ($p < 0.01$) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara budaya organisasi terhadap kepatuhan peraturan keselamatan.
3. Berdasarkan hasil hipotesis 3 dari analisa SEM diketahui bahwa terdapat hubungan antara Iklim Keselamatan dengan Budaya Organisasi. Nilai *Standardize estimates* yang dihasilkan

4.2 Saran

Berikut adalah saran-saran untuk kepentingan penelitian selanjutnya

1. Penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi penelitian yang lain yang akan melakukan penelitian dalam Pengaruh Hubungan Iklim Keselamatan dan Budaya Organisasi terhadap Kepatuhan Peraturan keselamatan
2. Kelebihan dan kekurangan yang ditunjukkan pada model dapat dijadikan acuan untuk melakukan pengembangan model konseptual pada penelitian selanjutnya.
3. Untuk penelitian selanjutnya, agar dapat menambah variabel-variabel laten yang lain.
4. Untuk penelitian selanjutnya agar dapat melakukan perbandingan pada jenis industri lain.
5. Untuk mempertahankan kepatuhan peraturan keselamatan yang tinggi, diperlukan peranan manajemen untuk memimpin budaya perubahan. Perusahaan memberlakukan keselamatan sebagai budaya organisasi agar perilaku keselamatan menjadi sesuatu yang *sustainable*.

5. DAFTAR PUSTAKA

Abbe, Omosefe O., Harvey, Craig M., Laura H Ikuma., Fereydoun Aghazeh. (2011). A Survey On Optimization. *International*

Journal Of Industrial Ergonomic, 41, 106-117.

Anggoro, Sonny. (2012), Pengembangan model pengaruh faktor-faktor keselamatan,

- kesehatan, lingkungan dan insentif terhadap produktivitas tenaga kerja dengan metode Structural Equation Modelling. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya
- Attwood, Daryl., Khan, Faisal., Veitch, Brian. (2006). Occupational accident model-Where have we been and where are we going? *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 19, 664-682.
- Barlas, Baris. (2012). Shipyard fatalities in Turkey. *safety science*, 1247-1252.
- Bennet, O. (1985). Occupational airways diseases in metalworking industry. *Tribology International* 0301-679X/85/130169-08.
- Berry. (2015) Pengaruh Budaya Organisasi Dan Iklim Keselamatan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja (Studi Pada Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi). Universitas Atma Jaya yogyakarta
- Cigularov , Konstantin P., Chen, Peter Y., John Rosecrance. (2010). The effect of error management climate and safety communication on safety. *Accident Analysis and Prevention* 45, 745-758.
- Chinda, Thanwadee., Mohamed, Sherif. (2007). Structural Equation model of Construction safety culture Memetic Differential Evolution for Vehicle Routing Problem with Time Windows. *Engineering Construction and Architectural Management*, Vol 15, No.2, pp. 114-131.
- Choudhry, Rafiq M., Fang, Dongping. (1998). Why Operatives engage in unsafe work behaviour : Investigating factors on construction sites. *Safety Science*, 46, 566-584.
- Evans, Bronwyn., Glendon, A. Ian., Creed, Peter A. (2017). Development and initial validation of an Aviation safety Climate Scale *Journal of Safety Research*, 38, 675-682
- Hair, Josep., Black, William., Babin, Barry. Anderson, Rolph. (2010). in *Multivaried Data Analysis*. Pearson Education. United States of America ,hal 627-687.
- Hamalainen, Paivi., Saarela, Kaija Leena., Takala, Jukka. (2009). Global trend according to estimated number of occupational accident and fatal work-related diseases at region and country level. *Journal of Safety Research*, 40, 125-139.
- Haslam, R.A., Hide, S.A., Gibb, A.G.F. (2005). Contributing factors in construction accidents. *Applied ergonomics*, 36, 401-415.
- Hinje, J., Rinker, M.E., (2008). Construction Safety. *Safety Science*, 46, 565.
- Huang, Hsiang., Chen, Jiu-Chiuan., DeArmond, Sarah., Cigularov, Konstantin., Chen, Peter y. (2007). Rules of safety climate and shift work on perceived injury risk: A Multi-level analysis. *Accident Analysis and Prevention*, 39, 1088-1096.
- Kines, Pete., Lappalainen, Jorma., Mikkelsen, Kim Lyngby., Olsen, Espen., Pousette, Anders. (2011). "Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50); A new tool for diagnosing occupational safety climate. *International Journal of Industrial Ergonomic*, 41, 634-646
- Lee. T., Harrison. K. (2000). Assesing safety culture in nuclear power station. *Safety Science* 34, 61-97.
- Maryani, Anny. (2012). Pemodelan kecelakaan kerja konstruksi yang komprehensif untuk mengendalikan biaya K3.
- Muniz, Beatriz Fernandez., Montez, Jose Manuel., Jose, Camilo. (2012). Safety climate in OHSAS 18001-certified organisation. *Accident Analysis and Prevention* 45, 745-758
- Neal, A., & Griffin, M. A. (2002). Safety Climate and Safety Behaviour *Australian Journal of Management*, 27, 67.
- Neal, A., & Griffin, M. A. (2006). A Study of the Lagged Relationships Among Safety Climate, Safety Motivation, Safety Behavior, and Accidents at the Individual and Group Levels. *Journal of Applied Psychology* 91(4), 946-953
- Neal, A., Griffin, M. A., & Hart, P. M. (2000). The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. *Safety Science*, 34 99-109
- O.O. Abbe et al. (2011). Modelling the relationship between occupational stressor, psychosocial/physical symptoms and injuries in the construction industry. *International journal and Industrial Ergonomic* 41, 106-107.
- Prihatiningsih & Sugiyanto (2010). Pengaruh Iklim Keselamatan dan Pengalaman Personal Terhadap Kepatuhan pada Peraturan Keselamatan Pekerja Kontruksi, Fakultas Psikologi Universitas GajahMada
- Patradhiani, Rurry. (2013). Model pengembangan manajemen risiko kecelakaan kerja dengan fokus pada perilaku pekerja di industri kimia
- P. Hamalainen et al. (2009). Global trend according to estimated number of occupational accident and fatal work-related diseases at region and country level. *Journal of Safety Research* 40, 125-139.
- Prajogo, Daniel (2002). The relationship between Total Quality Management practice and innovation performance. Monash University. Australia.
- R.A Haslam et al. (2005). Contributing factors in construction accidents. *Applied Ergonomic* 36, 401-415.

- Rene, B. M ., de Koster (2011) Accident happen: The influence of safety-specific transformatinal leadership, safety consciousness, and hazard reducing systems on warehouse accident 29,753-765
- Wirth, Oliver., Sigurdsson, Sigurdur Oli. (2008). When workplace safety depends on behaviour change: Topics for behavioral safety research. Journal of safety Research. 39. 589-598.
- Vinodkumar, M.N., Bhasi, M.. (2009). Safety Climate factor and its relationship with accident and personal attributes. *safety science*, 47, 659-667.
- Yu Wenzhou et al. (2012). Work-related injuries and musculoskeletal disorder among factory worker in a major city of China. Accident analysis and Prevention 48, 457-65