

Hubungan Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Perilaku Keselamatan Pekerja Konstruksi

Edwin Ramadhani Sampurna¹, Elisa Sulistyorini², Handy Febri Satoto³

^{1), 2), 3)} Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, UNTAG 1945 Surabaya

E-mail: edwinram@untag-sby.ac.id, Sulistyorini.elisa@gmail.com, handyfebri@gmail.com,

ABSTRAK

Keselamatan di perusahaan konstruksi merupakan salah satu yang berbahaya bagi pekerja di negara berkembang, khususnya Indonesia. Jamsostek menyebutkan bahwa 32% dari total kecelakaan kerja adalah pada bidang manufaktur dan konstruksi. Tingginya angka statistik ini memerlukan investigasi faktor-faktor yang mempengaruhi kecelakaan kerja. Salah satu penyebab kecelakaan kerja adalah perilaku keselamatan. Pada penelitian sebelumnya, perilaku keselamatan ini menjadi faktor penting. Manajemen organisasi juga merupakan hal yang penting dikarenakan merupakan hal yang sangat berpengaruh kuat terhadap keselamatan kerja dan produktivitas pekerja. Begitupun kondisi lingkungan kerja fisik dan iklim keselamatan yang ideal merupakan pendekatan yang didesain untuk meningkatkan performa keselamatan kerja secara langsung sehingga dapat mencegah terjadinya kecelakaan. Dalam penelitian ini, peneliti berkeinginan untuk kontribusi dalam hubungan pengaruh manajemen organisasi, iklim keselamatan, dan kondisi lingkungan kerja fisik terhadap perilaku keselamatan di perusahaan konstruksi. Penelitian menggunakan metode Analisa Regresi Linear Berganda. Survey dilakukan dengan menggunakan kuisisioner skala likert 1-6 kepada pekerja perusahaan konstruksi.

Kata kunci : Keselamatan Kerja, Manajemen Organisasi, Iklim Keselamatan, Perilaku Keselamatan

ABSTRACT

Health and Safety Environment in construction companies is a dangerous one for workers in developing countries, especially Indonesia. JAMSOSTEK stated that 32% of the total work accidents were in manufacturing and construction. The high number of statistics requires investigation of the factors that influence workplace accidents. In previous studies, this safety behavior was an important factor. Organizational management is also important because it is a very strong influence on work safety and worker productivity. The ideal physical working environment and safety climate conditions are approaches designed to improve performance work safety directly so as to prevent accidents. In this study, researchers wanted to contribute to the relationship between the influence of organizational management, safety climate, and physical working environment conditions on safety behavior in construction companies. The study uses the method of Multiple Linear Regression Analysis. The survey was conducted using a Likert scale 1-6 questionnaire to construction company workers.

Keywords : *Work Safety, Organizational Management, Climate Safety, Safety Behavior*

1. PENDAHULUAN

Sektor konstruksi merupakan salah satu faktor dominan dalam strategi pembangunan bangsa dan negara

Indonesia terutama dalam menghadapi era globalisasi dan perdagangan bebas. Kegiatan perusahaan konstruksi mempunyai potensi bahaya yang sangat besar yaitu terjadinya kecelakaan kerja

dan kebakaran. Untuk mengurangi potensi bahaya kecelakaan kerja, perusahaan konstruksi diharapkan dapat menerapkan sistem manajemen keselamatan kerja (Ramli, 2010). Berdasarkan data Jamsostek tahun 2010 sektor konstruksi dan manufaktur merupakan penyumbang terbesar bagi kecelakaan kerja di Indonesia. Sektor konstruksi dan manufaktur menjadi penyumbang terbesar yakni sebesar 32%.

Secara umum, kecelakaan kerja diartikan sebagai “kejadian yang tidak dapat diduga”. Sebenarnya setiap kecelakaan kerja itu dapat diramalkan atau diduga dari semula jika perbuatan dan kondisi tidak memenuhi persyaratan. Statistik mengungkapkan bahwa 80% kecelakaan disebabkan oleh perbuatan yang tidak selamat (*unsafe act*), dan hanya 20% oleh kondisi yang tidak selamat (*unsafe condition*) (Silalahi, 1991).

Kines dkk. (2011) mengemukakan bahwa faktor-faktor di dalam iklim keselamatan terbukti mampu dan konsisten digunakan untuk mengukur iklim keselamatan pada suatu perusahaan, yang juga berpengaruh terhadap peningkatan keselamatan kerja. Penelitian ini mengemukakan bahwa ada dimensi pembentuk iklim keselamatan yang sangat berpengaruh yaitu: wewenang manajemen terhadap keselamatan, prioritas keselamatan pekerja dan pengambilan resiko, dan kepercayaan pekerja terhadap kemampuan sistem keselamatan.

2. METODE PENELITIAN

Skema kerja penelitian ini bertujuan untuk mempermudah dalam melakukan penelitian dan mendapatkan gambaran

penelitian yang sistematis. Skema kerja ini juga berfungsi untuk mengevaluasi segala sesuatu yang terjadi pada saat melakukan penelitian. Adapun skema kerja penelitian adalah sebagai berikut:

Penetapan Tujuan Penelitian

Pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap permasalahan yang terjadi untuk selanjutnya dirumuskan dan dikaji lebih lanjut dalam penelitian.

Studi Literatur

Pada tahap ini dijelaskan berbagai teori yang relevan serta dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya. Adapun dasar-dasar teori yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: kesehatan dan keselamatan kerja, manajemen organisasi, kondisi lingkungan kerja fisik, perilaku keselamatan, iklim keselamatan, dan Analisa Regresi Linear Berganda.

Studi Literatur

Tahap ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran spesifik mengenai berbagai informasi dalam perusahaan terkait dengan permasalahan utama yang akan diselesaikan dalam penelitian. Adapun studi lapangan yang diperlukan meliputi: identifikasi variabel dan atribut sistem serta data historis performansi K3. Pada penelitian ini dengan objek pengamatan adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang konstruksi.

Konseptualisasi Model

2.1. Identifikasi Variable

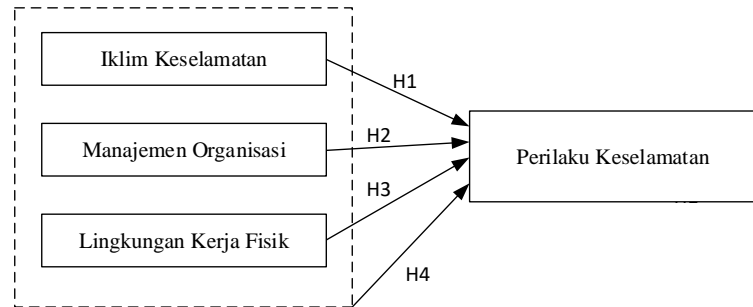
Pada bagian konseptualisasi model, terlebih dahulu dilakukan identifikasi variabel dan identifikasi hubungan antar

variabel dalam sistem. Identifikasi hubungan antar variabel didasarkan pada data literatur dari penelitian terdahulu. Selanjutnya dilakukan identifikasi hubungan antar variabel dengan metode Analisa Regresi Linear Berganda. Proses identifikasi hubungan antar variabel dengan, dilakukan pengumpulan data menggunakan kuesioner dan dari data yang didapat terlebih dahulu dilakukan uji statistik untuk kemudian dimodelkan dengan bantuan *software* SPSS. Informasi variabel yang terlibat dan hubungan antar variabel digunakan sebagai dasar dalam penyusunan model konseptual sistem. Variabel tersebut adalah:

1. Variabel kondisi lingkungan kerja fisik yaitu: kebisingan, pencahayaan, dan temperatur.
2. Variabel manajemen organisasi yaitu: pelatihan keselamatan, peraturan dan prosedur keselamatan, serta komunikasi keselamatan
3. Variabel perilaku keselamatan yaitu: pengetahuan keselamatan, motivasi keselamatan, dan partisipasi keselamatan.
4. Variabel iklim keselamatan yaitu: wewenang manajemen terhadap keselamatan, prioritas keselamatan dan pengambilan resiko, dan kepercayaan terhadap sistem keselamatan

2.2. Hipotesis Penelitian

Pada bagian konseptualisasi model, terlebih dahulu dilakukan identifikasi.



Gambar 1. Hipotesa Penelitian

Objek penelitian pada penelitian ini adalah perusahaan yang bergerak pada bidang konstruksi yang memiliki jumlah karyawan lebih dari 100 orang. Dimana menurut Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, setiap perusahaan yang memiliki pekerja 100 orang, wajib menjalankan Sistem Manajemen K3 (SMK3). Terdapat 9 perusahaan yang menjadi objek penelitian ini yang disajikan pada tabel di bawah ini.

Uji F ini digunakan untuk mengetahui apakah secara simultan koefisien variabel bebas berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel terikat (Sugioyono, 2002).

$$F_{hitung} = \frac{R^2 (k-1)}{(1-R^2)/(N-k)}$$

Nilai kritis distribusi F dengan level of signifikan = 5%

$$F_{tabel} = F_{\alpha; \text{numerator}; \text{denominator}} \\ = F_{0,05; k-1; n-k}$$

$F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka, H_0 diterima dan H_a ditolak ini berarti tidak terdapat pengaruh simultan dari variabel X dan variabel Y.

$F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka, H_0 ditolak dan H_a diterima ini berarti terdapat pengaruh simultan dari variabel X dan variabel Y.

Uji t digunakan untuk mengetahui masing-masing indikator variabel bebas (X) secara parsial terhadap variabel terikat (Y) menggunakan uji masing-masing koefisien regresi variabel bebas apakah mempunyai pengaruh atau tidak terhadap variabel terikat (Sugioyono, 2002).

$$t = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

menentukan nilai kritis dengan level of signifikan = 5%

$$t_{tabel} = \left(\frac{\alpha}{2}; n - k\right)$$

Daerah penerimaan dan penolakan

$t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka, H_0 diterima dan H_a ditolak ini berarti tidak terdapat pengaruh simultan dari variabel X dan variabel Y.

$t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka, H_0 ditolak dan H_a diterima ini berarti terdapat pengaruh simultan dari variabel X dan variabel Y.

Persamaan Regresi Linier Berganda secara linier antara dua atau lebih variabel bebas ($x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$) dengan variabel terikat (y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat apakah masing-masing variabel berhubungan positif atau negatif dan memprediksi nilai dari variabel bebas apabila nilai variabel terikat mengalami kenaikan atau penurunan (Sugioyono, 2002).

$$Y_i = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Keterangan :

Y_i : Perilaku Keselamatan

X_1 : Iklim Keselamatan

X_2 : Manajemen Organisasi

X_3 : Kondisi Lingkungan Kerja Fisik

B_i : parameter arah

Tabel 1. Objek Penelitian

No	Nama PT	Nama Project
1	PT Wika Gedung	Project Puncak Dharma Husada
2	PT Wika Gedung	Project Gedung Telkom Manyar
3	PT Sinar Waringin Adikarya	Project Hotel Grand Mercury Sby
4	PT Citra Mandiri Cipta	Project Rumah Sakit Mata Undaan
5	PT PP (Persero)	Project Gunawangsa Tidar
6	PT Tata Mulya	Project Galaxy Mall Finishing
7	PT Gaya Teknik	Project Hotel Kahuripan Sidoarjo

2. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil uji t didapatkan terdapat pengaruh signifikan antara iklim keselamatan (X_1) dengan perilaku keselamatan (Y), dibuktikan dengan $t_{hitung}X_1 (7,395) > t_{tabel} (1,972)$ dan nilai sig. $(0,000) < \alpha (0,05)$. H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi iklim keselamatan kerja berpengaruh signifikan dan meningkat ke arah positif sebesar 48,6% terhadap perilaku keselamatan kerja.

Berdasarkan hasil uji t didapatkan terdapat pengaruh signifikan antara manajemen organisasi (X_2) dengan perilaku keselamatan (Y), dibuktikan dengan $t_{hitung}X_2 (6,762) > t_{tabel} (1,972)$ dan nilai sig. $(0,000) < \alpha (0,05)$. H_0 ditolak dan H_2 diterima. Jadi manajemen

organisasi berpengaruh secara signifikan dan meningkat ke arah positif sebesar 39,9%.

Berdasarkan hasil uji t didapatkan tidak terdapat pengaruh signifikan antara lingkungan kerja fisik (X_3) terhadap perilaku keselamatan (Y), dibuktikan dengan $t_{hitung} X_3 (1,546) < t_{tabel} (1,972)$ dan nilai sig. $(0,124) > \alpha (0,05)$. H_0 diterima dan H_3 ditolak. Namun lingkungan kerja fisik berpengaruh tetapi tidak signifikan dan meningkat ke arah positif sebesar 6,7%.

Berdasarkan Hasil pengujian secara simultan (uji F) didapatkan $F_{hitung} (87,30) > F_{tabel} (2,64)$ dengan signifikansi $(0,000) < \text{atau } 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_4 diterima. Hal ini berarti iklim keselamatan (X_1), manajemen organisasi (X_2), dan lingkungan kerja fisik (X_3) berpengaruh secara simultan terhadap perilaku keselamatan (Y). Koefisien determinasi (R) sebesar 0,733 menunjukkan besarnya pengaruh variabel iklim keselamatan, manajemen organisasi, dan lingkungan kerja fisik sebesar 73,3%.

3. PEMBAHASAN

Rekomendasi peningkatan keselamatan kerja ini didasarkan pada masing-masing variabel yang mempunyai nilai skala likert 5 (setuju) dan skala likert 6 (sangat setuju) dengan hasil penjumlahan tertinggi.

Pada aspek iklim keselamatan yang perlu dilakukan adalah Manajemen perlu selalu mempertimbangkan keselamatan karyawan sebelum bekerja, Petugas/pengawas K3 sangat dibutuhkan

karena berperan penting dalam mencegah kecelakaan kerja, Manajemen perlu melakukan audit dan monitoring keselamatan kerja secara berkala.

Pada aspek manajemen organisasi yang perlu dilakukan adalah Manajemen perlu mendorong karyawan untuk bekerja sesuai peraturan keselamatan kerja, Manajemen menyediakan alat pelindung diri (APD) untuk mengurangi kecelakaan kerja, Manajemen membuat dan melaksanakan sistem manajemen keselamatan kerja (SMK3) di tempat kerja

Pada aspek lingkungan kerja fisik yang perlu dilakukan adalah Penyediaan pencahayaan yang baik dapat mengurangi kecelakaan kerja, Perlu adanya sirkulasi udara di tempat kerja karena suhu tempat kerja yang panas dapat mengurangi fokus kerja pekerja, Penyediaan masker saat bekerja di tempat kerja yang berdebu.

Pada aspek perilaku keselamatan yang perlu dilakukan adalah Mendorong karyawan untuk mencapai tingkat keselamatan kerja yang tinggi (zero accident), Karyawan diminta memberikan usulan perbaikan agar keselamatan kerja lebih baik, Menumbuhkan rasa bertanggung jawab atas keselamatan kerja sesama karyawan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pengaruh Iklim Keselamatan, Manajemen Organisasi, dan Kondisi Lingkungan Kerja Fisik terhadap Perilaku Keselamatan Kerja Di Perusahaan Konstruksi dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Analisis Regresi Linear Berganda. Kuisisioner disebar ke perusahaan-perusahaan yang

bergerak dalam bidang konstruksi dengan jumlah total responden sebanyak 230 orang pekerja.

Saran untuk penelitian berikutnya, perlu menambah variabel-variabel lainnya yang berhubungan dengan keselamatan kerja seperti: safety leadership, safety compliance dan Jumlah perusahaan yang menjadi objek pengamatan semakin banyak maka akan semakin baik.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada Yayasan Perguruan Tujuh Belas Agustus dan Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penelitian yang berjudul “Hubungan Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Perilaku Keselamatan Pekerja Konstruksi” ini dapat selesai.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adeyani, I. (2010), *Manajemen Laboratorium Kimia*.
- [2] Dagdeviren, M. et al. (2008), “A Fuzzy Analytic Network Process (ANP) Model to Identify Faulty Behavior Risk (FBR) in Work System”, *Safety Science*, 46, 771-783.
- [3] Hadjimanolis, A. and Boustras, G. (2013), “Health and Safety Policies and Work Attitudes in Cypriot Companies”, *Safety Science*, 52, 50–56.
- [4] 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.
- [5] Jamsostek. (2010), *Laporan Tahunan PT. Jamsostek*, Jakarta.
- [6] 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.
- [7] Khader, M.M. (2004), "Impact of Human Behaviour on Process Safety Management in Developing Countries", *Process Safety and Environmental Protection*, 82(B6), 431-437.
- [8] Lee. T., Harrison. K. (2000). Assesing safety culture in nuclear power station. *Safety Science* 34, 61-97.
- [9] Nawawi, H. (2001), *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Bisnis yang Kompetitif*, Cetakan keempat, Penerbit Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- [10] Nitisemito, A.S. (2000), *Manajemen Personalia: Manajemen Sumber Daya Manusia*, Edisi Ketiga, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- [11] Parsons, K.C. (1995), “Ergonomics of the Physical Environment”,

- Applied Ergonomics*, Vol 26. No. 4, 281-292.
- [12] Priyatno, Dwi. (2012). *Cara kilat belajar analisis data dengan SPSS 20*. Edisi kesatu. Yogyakarta: ANDI.
- [13] Qing-gui, C. et al. (2012), “Risk Management and Workers Safety Behavior Control in Coal Mine”, *Safety Science*, 55, 909-913.
- [14] Qing-gui, C. et al. (2012), “Risk Management and Workers Safety Behavior Control in Coal Mine”, *Safety Science*, 55, 909-913.