

## Penilaian Keselamatan Divisi *Fuel Tank* terhadap Perilaku Tidak Aman pada Pekerja

(Safety Assessment of Fuel Tank Division To Unsafe Act of The Worker)

ARNES FARADILLA, USAMAH AWOD MAKKY, DIAN MARDI SAFITRI

### ABSTRAK

PT Batarasura merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang memproduksi Fuel Tank. Permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan yaitu terjadi penurunan produktivitas kerja dan meningkatnya jumlah kecelakaan kerja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai keselamatan di perusahaan dan mengetahui dimensi keselamatan yang paling berpengaruh terhadap tingginya angka kecelakaan kerja. Penelitian ini menggunakan kuisisioner NOSACQ-50 untuk menilai iklim keselamatan dan metode *Correspondence Analysis* untuk menentukan dimensi iklim keselamatan yang berpengaruh terhadap kecelakaan kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dimensi iklim keselamatan yang paling berpengaruh yaitu tidak adanya pelatihan tentang bahaya kecelakaan kerja dan kurangnya komunikasi antar pekerja. Pekerja sering mengabaikan keselamatan kerja disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang pentingnya menerapkan disiplin keselamatan kerja. Selain itu, perusahaan seharusnya memiliki komunikasi yang baik terhadap pekerja dan training yang tepat untuk meningkatkan motivasi pekerja dalam membangun sikap keselamatan kerja yang baik

**Keywords :** Iklim Keselamatan, Kejadian, Tindakan Tidak Aman, NOSACQ-50

### ABSTRACT

*PT Batarasura is one of the factories that produce the Fuel tank. The problems of this factory are decreasing of productivity and increasing of the accident. The purpose of this research is to assess of safety in the factory and knowing of safety dimension which may influencing of high accident. This research uses the NOSACQ-50 questionnaire to assess the safety climate and Correspondence Analysis to determine which dimension that influencing the factory's accident. The result stated that the safety climate dimension, which acts as high as the factory's accident, is there is no learning and lousy communication. The worker often ignores safety because worker doesn't know about the importance of safety. On the other hand, the factory doesn't have any regulations when the worker is ignoring safety. So, the factory must have good communication and proper training, especially in security, to increase worker motivation to do the safety act.*

**Keywords:** *safety climate, accident, unsafe act, NOSACQ-50*

### PENDAHULUAN

PT Batarasura Mulia merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi salah satunya adalah *Fuel Tank*. Produksi *Fuel Tank* dibuat dengan proses *make to order* sehingga pembuatan berdasarkan permintaan dari pelanggan. Pada awalnya, *Fuel Tank* merupakan produk pertama yang diproduksi

pada perusahaan ini sehingga produk *Fuel Tank* menjadi salah satu primadona dalam penjualan di PT Batarasura Mulia.

Berdasarkan hasil pengamatan awal diperoleh data bahwa terjadi penurunan produksi pada 4 bulan terakhir yaitu sebesar 20%. Setelah dilakukan wawancara kepada beberapa karyawan perusahaan, diperoleh bahwa banyaknya absensi dan kecelakaan kerja walaupun tidak terjadi kecelakaan kerja yang

fatal. Jika dikaitkan dengan jumlah kecelakaan kerja pada divisi tersebut, terjadi peningkatan jumlah kecelakaan kerja sebesar 30% selama 6 bulan terakhir. Salah satu penyebab utama kecelakaan kerja yang tinggi disebabkan oleh faktor manusia/ pekerja (Suma'mur, 2009).

Kecelakaan kerja tersebut meliputi *unsafe act* yang dilakukan oleh pekerja seperti tidak menggunakan helm saat bekerja, banyaknya karyawan yang masih suka bercanda ketika bekerja dan beberapa postur janggal yang dilakukan. Menurut Dupont (2005) sebanyak 96% luka dan kecelakaan kerja disebabkan oleh *unsafe act*, sedangkan lainnya disebabkan oleh kondisi yang tidak aman. Banyaknya pekerja yang absen membuat beberapa pekerja lainnya harus menggantikan pekerja yang tidak masuk karena sakit sehingga jadwal shift kerja menjadi tidak konsisten. Menurut *International Labour Organization* (1989) hampir setiap harinya pekerja mengalami kecelakaan kerja baik ringan maupun fatal. Kecelakaan kerja dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan sebesar 4% dari biaya produksi sehingga di sisi lain dapat menimbulkan penurunan produktivitas kerja (Ramli, 2013).

Beberapa kasus kecelakaan kerja yang membuat pekerja harus absen yaitu pekerja mengalami sobek pada tangannya sehingga harus libur bekerja. Pentingnya menciptakan iklim keselamatan kerja pada sebuah perusahaan akan tidak berdampak buruk pada pekerja maupun perusahaan. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menilai dimensi iklim keselamatan apa yang sangat berperan dalam tingginya angka kecelakaan kerja di PT Batarasura Mulia terhadap perilaku tidak aman yang dilakukan pekerja. Aspek-aspek keselamatan yang di kaji meliputi prioritas keselamatan dan komitmen perusahaan; dukungan partisipasi manajemen; penghargaan dan hukuman terhadap karyawan; kepercayaan terhadap keselamatan perusahaan.

#### METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan melakukan pengamatan langsung, melakukan wawancara dan menyebarkan menyebarkan kuisisioner NOSAQ-50 kepada populasi pekerja pada divisi Fuel Tank sebanyak 21 responden.

Kuisisioner NOSAQ-50 memiliki 7 dimensi yang setiap pertanyaannya mewakili iklim keselamatan yang dikembangkan oleh Kines, et al (2011). Kuisisioner ini memiliki 50 butir pertanyaan. Dimensi pada kuisisioner ini juga melihat persepsi iklim keselamatan dari segi manajemen perusahaan dan pekerja. Tujuh dimensi tersebut meliputi (Hartaningrum et al, 2017):

1. Prioritas keselamatan, komitmen dan kompetensi perusahaan
2. Dukungan partisipasi manajemen terhadap iklim keselamatan
3. Keadilan manajemen terhadap pekerja tentang keselamatan kerja
4. Komitmen pekerja terhadap keselamatan di perusahaan
5. Prioritas keselamatan pekerja dan tidak ditoleransinya risiko bahaya
6. Pembelajaran, komunikasi keselamatan dan kepercayaan terhadap kompetensi keselamatan rekan kerja
7. Kepercayaan terhadap ke efektifan sistem keselamatan kerja

Kuisisioner NOSACQ-50 merupakan instrument yang reliabel untuk mengukur iklim keselamatan dan telah valid untuk mengukur motivasi keselamatan, tingkat dari keamanan, dan penilaian perilaku aman (Susanto et al, 2019).

Hasil pengisian kuisisioner NOSACQ-50 kemudian dilakukan pengujian statistik menggunakan software SPSS dengan tahapan sebagai berikut:

#### 1. Uji validitas

Menurut Gunawan dan Sunardi (2016) suatu kuisisioner harus valid yaitu ketika pertanyaan pada kuisisioner mampu mengungkapkan apa yang akan diukur. Tingkat validitas dapat diukur dengan membandingkan nilai  $r$  hitung dan  $r$  tabel dengan ketentuan *degree of freedom* ( $df$ )= $n-2$ , dimana  $n$  adalah jumlah sampel yang digunakan. Kriteria pengujian data validitas yaitu:

$r$  hitung <  $r$  tabel, maka pernyataan tersebut valid  
 $r$  hitung >  $r$  tabel, maka pernyataan tersebut tidak valid

#### 2. Uji reliabilitas

Kuisisioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban responden terhadap pertanyaan

dapat stabil dari waktu ke waktu (Gunawan dan Sunardi, 2016). Suatu variabel dikatakan reliabel jika nilai Cronbach Alfa > 0,60.

### 3. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah data yang diambil sudah berdistribusi normal atau tidak (Purnama, 2015). Uji normalitas yang digunakan adalah Kolmogorov Smirnov, dengan melihat nilai sig. > 0.05, maka data berdistribusi normal.

### 4. Correspondence Analysis (CA)

Menurut Mattjik dan Sumertajaya (2011), metode CA merupakan suatu ilmu yang mempelajari hubungan antara dua atau lebih perubahan kualitatif, dengan teknik multivariat secara grafik yang digunakan untuk eksplorasi data dari sebuah tabel kontingensi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengujian validitas dan reliabilitas menggunakan software SPSS diperoleh bahwa 50 butir pertanyaan dinyatakan valid dan reliabel. Semua item pertanyaan memiliki nilai  $r$  hitung <  $r$  tabel sehingga dinyatakan valid.

Tabel 1. menunjukkan hasil semua item adalah reliabel.

Berdasarkan uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov, diperoleh nilai sig. (0.860) > 0.05 maka dinyatakan bahwa semua data pada kuisioner NOSACQ-50 berdistribusi normal.

Hasil dari interpretasi tingkatan iklim keselamatan di perusahaan ini terlihat pada Tabel 2. penilaian iklim keselamatan ini bertujuan untuk melihat tingkatan iklim keselamatan perusahaan untuk melihat dimensi mana yang paling berpengaruh dengan tingginya kecelakaan kerja.

Tabel 2. menunjukkan bahwa dimensi 5 yaitu "Prioritas Keselamatan Pekerja dan Tidak Ditoleransinya Risiko Berbahaya" menjadi dimensi yang memiliki tingkatan sedang, sedangkan dimensi 6 yaitu "Pembelajaran, Komunikasi Keselamatan dan Kepercayaan Terhadap Kompetensi Keselamatan Rekan Kerja" memiliki tingkatan rendah dalam pelaksanaan iklim keselamatan di perusahaan.

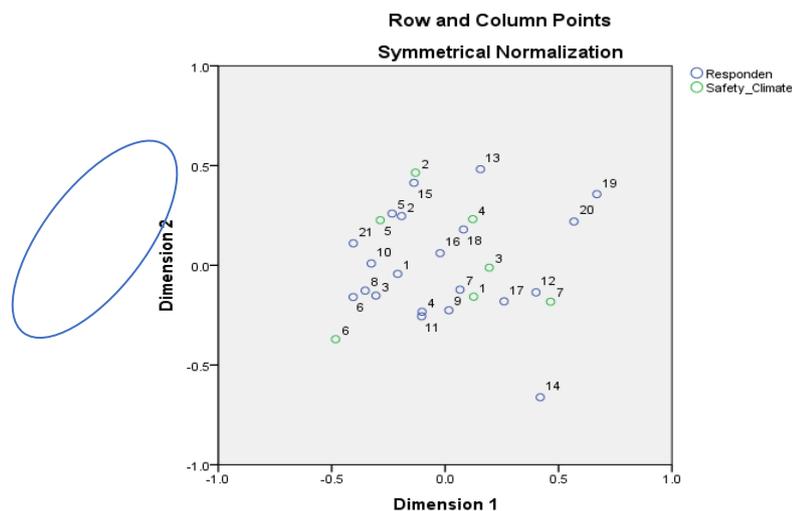
Hal ini, dapat menyebabkan tingginya kecelakaan kerja dan kurangnya kesadaran pekerja dalam menerapkan protokol keselamatan kerja. Disamping itu, belum adanya tegas dari perusahaan yang membuat pekerja menjadi tidak terkontrol.

TABEL 1. Nilai reliabilitas dimensi

No.	Variabel	Cronbach Alfa
1	Prioritas keselamatan, komitmen dan kompetensi perusahaan	0.745
2	Dukungan partisipasi manajemen terhadap iklim keselamatan	0.851
3	Keadilan manajemen terhadap pekerja tentang keselamatan kerja	0.719
4	Komitmen pekerja terhadap keselamatan di perusahaan	0.837
5	Prioritas keselamatan pekerja dan tidak ditoleransinya risiko bahaya	0.808
6	Pembelajaran, komunikasi keselamatan dan kepercayaan terhadap kompetensi keselamatan rekan kerja	0.803
7	Kepercayaan terhadap keefektifan sistem keselamatan kerja	0.812

TABEL 2. Hasil Kuesioner NOSACQ-50

No.	Kategori	Level (Skor)
1	Prioritas keselamatan, komitmen dan kompetensi perusahaan	Baik (23,8%) Sedang (76,2%) Kurang (0)
2	Dukungan partisipasi manajemen terhadap iklim keselamatan	Baik (23,8%) Sedang (71,4%) Kurang (4,8%)
3	Keadilan manajemen terhadap pekerja tentang keselamatan kerja	Baik (47,6%) Sedang (52,4%) Kurang (0%)
4	Komitmen pekerja terhadap keselamatan di perusahaan	Baik (28,5%) Sedang (71,5%) Kurang (0%)
5	Prioritas keselamatan pekerja dan tidak ditoleransinya risiko bahaya	Baik (4,8%) Sedang (90,4%) Kurang (4,8%)
6	Pembelajaran, komunikasi keselamatan dan kepercayaan terhadap kompetensi keselamatan rekan kerja	Baik (19,1%) Sedang (28,5%) Kurang (52,4%)
7	Kepercayaan terhadap keefektifan sistem keselamatan kerja	Baik (52,4%) Sedang (47,6%) Kurang (0%)



GAMBAR 1. Hubungan Antara Pekerja Dengan Dimensi Iklim Keselamatan

Pengujian selanjutnya dilakukan dengan melihat dimensi apa yang paling berpengaruh terhadap responden. Pada Gambar 1. terlihat bahwa terdapat tiga dimensi iklim keselamatan yang mendominasi kepada para pekerja.

Dimensi tersebut yaitu 2, 5 dan 6. Jika disimpulkan, ketiga dimensi ini berhubungan dengan pemahaman pekerja dan komitmen dari perusahaan dalam menerapkan keselamatan yang baik di perusahaan. Gambar 1. merupakan

hubungan responden dan dimensi iklim keselamatan menggunakan metode CA.

Belum adanya tata tertib yang jelas tentang iklim keselamatan menjadi poin penting yang dapat menimbulkan rendahnya perilaku aman di perusahaan. Sehingga pekerja masih banyak yang tidak menggunakan APD lengkap ketika bekerja, bercanda ketika sedang produksi berlangsung dan mengabaikan risiko yang mungkin terjadi pada rekan kerja karena merasa tidak pentingnya keselamatan kerja.

Selain itu, kurangnya komunikasi dalam keselamatan dan kepercayaan terhadap kompetensi keselamatan pada rekan kerja berdampak pada rendahnya perilaku aman pada karyawan. Salah satu contoh rendahnya perilaku aman pada karyawan adalah sikap acuh terhadap keselamatan rekan kerja lainnya dan tidak adanya koordinasi dalam membenahan keselamatan di perusahaan.

Hal ini dapat menyebabkan banyaknya karyawan yang tidak mengetahui bahwa yang dilakukannya adalah salah dan membahayakan. Tidak adanya sanksi yang tegas dari perusahaan juga dapat menyebabkan rendahnya perilaku aman pada pekerja. Komunikasi antar perusahaan kepada karyawan juga penting untuk meningkatkan perilaku aman. Hal ini dapat dilakukan dengan mengadakan rutin *safety talk* kepada seluruh pekerja sebelum melakukan pekerjaannya.

Merujuk pada penelitian Pratiwi & Hidayat (2014) dijelaskan bahwa pengetahuan tentang bahaya dan risiko kecelakaan kerja yang rendah dapat membuat tingginya *unsafe act* yang dilakukan oleh pekerja. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara pengetahuan pekerja dengan *unsafe act* yang dilakukan pekerja (Halimah, 2010).

Meningkatkan *safety act* pada pekerja dapat dilakukan dengan mengadakan training atau pelatihan tentang keselamatan kerja, membuat aturan yang tegas tentang pekerja yang sengaja tidak menggunakan APD pada saat bekerja atau tidak mengindahkan keselamatan kerja, dan memberikan reward kepada pekerja yang memiliki *safety act* yang baik.

Sahab (1997) mengatakan bahwa ketersediaan APD ditempat kerja merupakan alternatif terakhir dalam upaya penurunan tingkat kecelakaan kerja, tetapi menumbuhkan sikap pekerja yang peduli terhadap keselamatan

kerja dapat menurunkan risiko kecelakaan kerja. Hasil penelitian Noviadry (2013) juga menyebutkan bahwa tidak ada hubungan yang kuat antara ketersediaannya APD dengan perilaku pekerja. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perilaku aman pekerja merupakan bagian terpenting dalam upaya penurunan risiko bahaya di tempat kerja.

Dalam pembuatan pelatihan dalam peningkatan *safety act* pada pekerja perlu diperhatikan apakah pekerja telah memiliki pengetahuan yang baik tentang iklim keselamatan kerja. Sirait & Paskarini (2016) menyatakan bahwa pengetahuan pekerja terhadap keselamatan kerja dapat meningkatkan motivasi untuk melakukan perilaku aman. Motivasi dapat dilakukan dengan mengingatkan pekerja jika melakukan kesalahan atau memberikan reward ketika melakukan perbaikan tentang keselamatan kerja.

Menurut Bird & Germain (1990) terdapat beberapa keuntungan perusahaan jika memberikan pelatihan yang tepat yaitu perusahaan tersebut lebih efisien dan pekerja lebih mengetahui apakah yang dilakukan berbahaya atau tidak. Selain itu, perusahaan juga sebaiknya tidak membebani pekerja dengan stessor yang tinggi seperti waktu kerja yang tidak realistis, jam istirahat yang kurang serta jam kerja yang sangat ketat. Hal ini dapat membuat pekerja menjadi lelah dan dapat menimbulkan *unsafe act*. Menurut Pratiwi & Hidayat (2014) kelelahan merupakan variabel terkuat kedua setelah kondisi tidak aman dalam peningkatan kecelakaan kerja.

## KESIMPULAN

Iklim keselamatan pada PT Batarasura khususnya pada divisi *Fuel* memiliki nilai terendah pada dimensi Pembelajaran, komunikasi keselamatan dan kepercayaan terhadap kompetensi keselamatan rekan kerja. Selain itu juga kurangnya dukungan perusahaan dalam menerapkan protokol Kesehatan juga masih rendah. Rendahnya perilaku aman pekerja dapat disebabkan oleh beberapa hal, salah satunya yaitu pemahaman tentang keselamatan kerja yang kurang sehingga tidak adanya motivasi pekerja untuk bekerja dengan aman. Hal ini dapat menyebabkan tingginya kecelakaan kerja

diperusahaan yang dapat menurunkan produktivitas kerja.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua anggota tim yang atas kerja samanya. Selain itu, terima kasih juga untuk jurusan Teknik Industri Universitas Trisakti yang mendukung penuh semua tenaga pengajar untuk melakukan publikasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bird Jr., E. Frank and Germain L. George. (1990). *Practical Loss Control Leadership*. Georgia : Loganville.
- Dupont. (2005). *Stop Not Walking the talk: DuPont's Untold Safety Failures*. *United Steelworkers International Union*.
- Gunawan, A.A, dan Sunardi, H.P. (2016). Pengaruh Kompensasi dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan pada PT Gesit Nusa Tangguh. *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis*, 16(1).
- Halimah, S. (2010). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Aman Karyawan Di PT. Sim Plant Tambun II Tahun 2010. Skripsi. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Hartaningrum, P, Binti Mualifatul, & Haidar Natsir. (2017). Penilaian *Safety Climate* Pekerja Terhadap Status Karyawan dan Tingkat Pendidikan. *Proceeding 1<sup>st</sup> Conference on Safety Engineering and Its Application*, 246-251.
- ILO. (1989). *Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta : Penerbit PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Mattjik, A.A, Sumertajaya, I.M. 2011. *Sidik Peubah Ganda*. IPB PRESS: Bandung.
- Noviandry, I. (2013). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pekerja Dalam Penggunaan Alat Peindung Diri (APD) Pada Industri Pengelasan Informal Di Kelurahan Gondrong, Kecamatan Cipondoh, Kota Tangerang Tahun 2013. Skripsi. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Purnama, I.A. (2015). Pengaruh Skema Kompensasi Denda Terhadap Kinerja dengan Risk Preference Sebagai Variabel Moderating. *Jurnal Nominal*, 4(1), 129-145.
- Pratiwi O.R & Hidayat, S. (2014). Analisis Faktor Karakteristik Individu yang Berhubungan Dengan Tindakan Tidak Aman Pada Tenaga Kerja di Perusahaan Konstruksi Baja. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 3(2), 182-191.
- Ramli, S. (2013). *Smart Safety Panduan Penerapan SMK3 yang Efektif*. Penerbit Dian Rakyat. Jakarta.
- Sahab, S. (1997). *Teknik Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: PT. Bina Sumber Daya Manusia.
- Sirait, F.A & Paskarini, I. (2016). Analisis Perilaku Aman Pada Pekerja Konstruksi Dengan Pendekatan *Behavior-Based Safety* (Studi di Workshop PT. X Jawa Barat). *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 5(1), 91-100.
- Suma'mur. (2009). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Penerbit Sagung Seto. Jakarta.
- Susanto, N, Prastawa, H, dan D.D, Oktaningrum (2019). *Safety Climate Assesment Of Furniture Industry: A Case Study*. Annual Conference on Industrial and System Engineering (ACISE). *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 598.

---

#### PENULIS:

Arnes Faradilla

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Trisakti, Kota Jakarta Barat.

Email: arnes.faradilla@trisakti.ac.id

Usamah Makky Awod

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Trisakti, Kota Jakarta Barat.

Email: usamahmakky44@gmail.com

Dian Mardi Safitri

Program Studi Teknik Industri, Fakultas  
Teknologi Industri, Universitas Trisakti, Kota  
Jakarta Barat.

Email: [dianm@trisakti.ac.id](mailto:dianm@trisakti.ac.id)