

Evaluasi Safety Climate Menggunakan Metode NOSACQ-50 pada Bagian Produksi Di CV. X

Wahyu Mulyo Santoso^a, Anastasia Febiyani^{b*}, Aiza Yudha Pratama^c

^{abc} Program Studi Teknik Industri, Institut Teknologi Telkom Purwokerto,

Jl. DI.Panjaitan 128, Banyumas, 53147

* Corresponding author: anastasia@ittelkom-pwt.ac.id

ABSTRAK

Kesadaran akan pentingnya keselamatan kerja di dalam dunia kerja sangatlah penting untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, produktif, dan berkelanjutan. Penelitian ini ditunjukkan untuk mengetahui penerapan safety climate pada bagian produksi CV. X. Dalam penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner nordic occupational safety climate questionnaire atau yang bisa disebut NOSACQ-50. Dalam penelitian ini terdapat tiga tujuan yaitu untuk mengetahui safety climate pada pekerja di CV. X, mengidentifikasi masalah penerapan safety climate di CV. X dan mengetahui tingkat keamanan safety climate pada pekerja CV. X. Metode dalam penelitian ini ada dua yaitu dengan mewawancarai pekerja dan mengisi kuesioner NOSACQ-50. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa tingkat safety climate pada CV. X berada pada kategori cukup dikarenakan empat dari tujuh dimensi yang ada di kuesioner NOSACQ-50 mendapatkan kategori cukup dengan skor ≤ 2.70 dan memerlukan perbaikan, sementara tiga dimensi mendapatkan kategori baik dengan skor ≥ 3.00 tidak memerlukan perbaikan tetapi hanya perlu sedikit peningkatan. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan ada beberapa cara untuk meningkatkan kesadaran pekerja akan safety climate yaitu dengan melaksanakan pelatihan keselamatan kerja yang efektif, memberikan penghargaan kepada pekerja yang aktif dalam upaya keselamatan, serta perusahaan dapat membuat suasana lingkungan kerja yang aman bagi para pekerja di CV. X.

Kata Kunci: Kesehatan dan keselamatan kerja, NOSACQ-50, *safety climate*

ABSTRACT

To create a safe, productive, and sustainable work environment, safety awareness in the workplace is very important. This study is shown to determine the application of safety climate in the CV. X production section. In this study using the Nordic occupational safety climate questionnaire instrument or what can be called the NOSACQ-50. In this study there are three objectives, namely to find out the safety climate of workers at CV. X, identify problems in implementing the safety climate at CV. X and determine the level of safety climate safety for CV. X workers. There are two methods in this study, namely by interviewing workers and filling out the NOSACQ-50 questionnaire. The results of the research conducted found that the level of safety climate at CV. X is in the moderate category because four of the seven dimensions in the NOSACQ-50 questionnaire get a moderate category with a score ≤ 2.70 and require improvement, while three dimensions get a good category with a score ≥ 3.00 does not require improvement but only needs a little improvement. From the results of the research that has been done, there are several ways to increase workers' awareness of the safety climate, namely by conducting effective safety training, giving awards to workers who are active in safety efforts, and companies can create a safe working environment for workers at CV. X.

Keywords: occupational health and safety, NOSACQ-50, *safety climate*



1. Pendahuluan

Kecelakaan di tempat kerja merupakan sebuah kejadian yang kita ingin hindari dan tidak kita kehendaki, hal ini dapat menimbulkan kerugian fisik, harta, maupun jiwa [1]. Kecelakaan kerja tidak diketahui kapan datangnya dan bisa saja terjadi di manapun dan siapapun bisa menjadi korban. Beberapa faktor dapat menyebabkan kecelakaan kerja, seperti peralatan, lingkungan kerja, dan pekerja. Kecelakaan kerja dapat dihindari jika ada upaya untuk mengubahnya [2]. Menurut data dari BPJS Ketenagakerjaan, terdapat 1.200.634 kecelakaan kerja di Indonesia antara tahun 2017 - November 2022, angkanya tinggi dan terus meningkat dari tahun 2017 hingga ke November 2022 [3].



Gambar. 1. Jumlah kecelakaan kerja di Indonesia

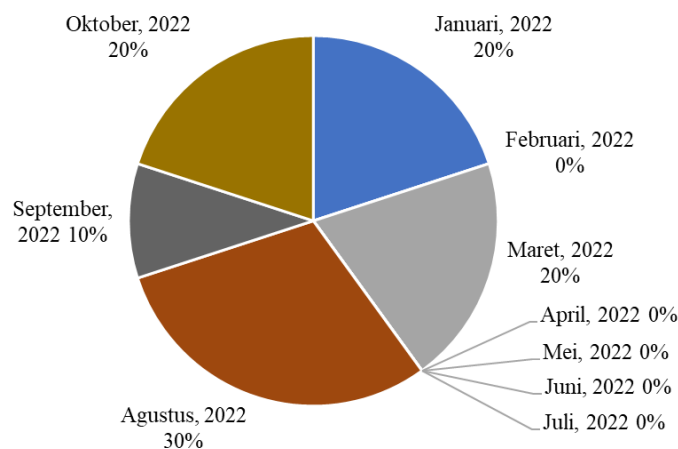
Sumber: BPJS (2022)

Pada tahun 2017 sendiri, terdapat 123.040 korban kecelakaan kerja. Kemudian, pada tahun 2018 terdapat 173.415 korban, yang meningkat sebesar 40% dari tahun 2017. Pada tahun 2019, jumlah korban kecelakaan di tempat kerja meningkat menjadi 182.835, naik sebesar 5,43% dari tahun sebelumnya. Tahun 2020 mengalami peningkatan kembali sebanyak 221.740 korban kecelakaan di tempat kerja, yang berarti terjadi peningkatan sebesar 21,28%. Pada tahun 2021 terdapat 234.270 korban, meningkat sebesar 5,66%. Data terakhir pada November 2022 menunjukkan 265.334 korban, meningkat sebesar 13,25%. Menurut [4] budaya keselamatan disarankan menjadi komponen budaya perusahaan. Hubungan antara budaya keselamatan dan budaya perusahaan adalah bahwa budaya keselamatan menjadi salah satu komponen kunci yang membentuk budaya perusahaan secara keseluruhan. Budaya perusahaan mencakup nilai-nilai, norma-norma, kepercayaan, dan perilaku yang menjadi dasar bagaimana suatu perusahaan beroperasi dan bagaimana karyawan berinteraksi dalam lingkungan kerja. Untuk mencegah kecelakaan di tempat kerja, strategi keselamatan dan sistem manajemen keselamatan yang efektif dapat diterapkan [5].

Iklim keselamatan adalah strategi keselamatan yang banyak digunakan yang berfokus pada manusia. Iklim keselamatan kerja didefinisikan sebagai pemahaman pekerja tentang sikap manajemen, termasuk kedalam kebijakan, pengambilan prosedur, dan praktik pekerjaan yang berkesinambungan dengan menjaga keselamatan kerja pada lingkungan kerja mereka. Iklim keselamatan kerja (*safety climate*) adalah salah satu gambaran dari pentingnya budaya keselamatan kerja yang terdapat di dalam sebuah tempat kerja karena memberikan pandangan tentang sejauh mana keselamatan telah diterapkan dan dipraktikkan dalam organisasi, serta dampaknya pada perilaku dan kinerja keselamatan karyawan [6]. Dari penjelasan sebelumnya, *safety climate* sangat berperan penting dalam menjaga keselarasan dan keselamatan di lingkungan kerja, serta memiliki peran penting dari manajemen, *safety climate* juga berperan penting dalam menjaga keselarasan dan keselamatan di lingkungan kerja, serta memiliki peran penting dari manajemen [7].

CV. X merupakan unit usaha yang mengerjakan pembuatan kusen pintu dan jendela yang berbahan dasar UPVC. UPVC merupakan *unplasticized polyvinyl chloride*. Material ini kerap digunakan untuk membuat kusen jendela dan pintu. CV. X UPVC membuat berbagai macam kusen jendela maupun pintu yang dalam setiap pembuatannya dapat disesuaikan dengan keinginan dari masing-masing pelanggan. Di setiap pembuatan produk, pekerja sangat berperan penting, dikarenakan mereka memiliki keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan dalam proses produksinya mereka menjalankan mesin, mengoperasikan peralatan, dan melaksanakan tugas-tugas produksi. Oleh karena itu keselamatan mereka adalah yang utama dalam menjalankan sebuah kegiatan.

CV. X UPVC sendiri memiliki data secara lisan mengenai kecelakaan kerja yang terjadi selama tahun 2022. Terdapat total 10 kecelakaan selama tahun 2022 sampai bulan Oktober. Dari data yang didapatkan melalui wawancara dengan para pekerja, didapatkan bahwa terjadi sekitar 10 kecelakaan total pada tahun 2022. Pada bulan Januari terdapat 2 kecelakaan / 20% tingkat kecelakaan, bulan Maret terdapat 2 kecelakaan / 20% tingkat kecelakaan, bulan Agustus terdapat 3 kecelakaan / 30% tingkat kecelakaan, pada bulan September terdapat 1 kecelakaan / 10% tingkat kecelakaan, dan pada bulan Oktober terdapat 2 kecelakaan / 20% tingkat kecelakaan. Di bulan Agustus, persentase kecelakaan tertinggi yaitu sebanyak 30% dengan 3 kecelakaan, dan terendah terjadi di bulan September sebesar 10% dengan 1 kecelakaan.



Gambar. 2. Presentase kecelakaan kerja di unit produksi CV.X UPVC

Sumber: Data primer (2023)

Berdasarkan data kecelakaan kerja yang didapat secara lisan, kecelakaan kerja tersebut bisa terjadi dikarenakan sistem kerja yang ada di unit usaha lemah dikarenakan adanya komunikasi yang tidak efektif dan kurangnya pemantauan dan evaluasi dari pengawas. Persepsi akan keselamatan kerja yang lemah membuat penerapan Iklim keselamatan kerja (*safety climate*) juga ikut lemah. Penilaian iklim keselamatan merupakan latihan penting karena iklim keselamatan adalah titik awal untuk budaya keselamatan dalam tempat kerja. Dalam penelitian ini, iklim keselamatan dapat dijadikan sebagai indikator awal masalah keselamatan perusahaan dengan memantau iklim keselamatan, perusahaan dapat mendapatkan gambaran awal tentang apakah ada masalah yang mungkin mempenaruhi keselamatan kerja. Ini memberukan kesempatan bagi perusahaan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki masalah sebelum menyebabkan kecelakaan atau insiden yang serius. Iklim keselamatan juga dapat memprediksi tindakan keselamatan dan hal-hal terkait keselamatan lainnya [8].

2. Tinjauan Pustaka

2.1 *Safety Behaviour*

Safety Behavior merupakan perilaku keselamatan yang dilakukan oleh seseorang dalam tindakan maupun perbuatannya untuk mendukung serta mematuhi keselamatan kerja, yang berguna untuk meminimalisir kecelakaan yang bisa terjadi saat bekerja.

“*Safety behavior* adalah gejala dari kebijakan manajemen yang sudah terlaksana dengan baik, serta pengawasan yang sudah baik terhadap apa yang dikerjakan, pengetahuan yang cukup terhadap pekerjaan, penilaian yang tepat, serta faktor pribadi lainnya”. [9]

Safety behavior dapat terjadi karena adanya sebuah dorongan yang dapat menciptakan perilaku tersebut. Terdapat lima dorongan dalam sebuah *safety behavior* tingkat pengetahuan, kesadaran, persepsi, motivasi dan kebutuhan akan selamat. [10]. [9]. Persepsi akan keselamatan mengacu pada bagaimana individu mengevaluasi dan memahami tingkat risiko dan keamanan di tempat kerja. Hal ini mencakup keyakinan, sikap, dan persepsi individu terhadap faktor-faktor seperti kesiapan untuk menghadapi bahaya, keefektifan langkah-langkah keselamatan yang ada, dan kemampuan organisasi untuk menjaga lingkungan kerja yang aman.

Persepsi individu dapat membentuk *safety climate*, sementara *safety climate* yang positif dapat memperkuat dan memperbaiki persepsi keselamatan individu. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan dan mempromosikan baik persepsi keselamatan individu maupun *safety climate* yang baik dalam upaya menciptakan lingkungan kerja yang aman.

2.2 *Safety Climate*

Iklim keselamatan (*safety climate*) dapat didefinisikan sebagai "pandangan tentang peristiwa, praktik, serta prosedur jenis perilaku yang dihargai, diharapkan, dan didukung dalam sebuah organisasi tertentu". Iklim keselamatan juga dikenal sebagai "*Safety Climate*" [9].

Safety climate dapat diartikan sebagai pola persepsi dan pandangan karyawan terhadap faktor-faktor keselamatan yang ada di lingkungan kerja. Hal ini mencakup keyakinan, nilai-nilai, norma-norma, dan pandangan bersama terhadap keselamatan yang ada di organisasi. *Safety climate* berbeda dengan *safety culture*, meskipun keduanya saling terkait. *Safety culture* mencakup aspek yang lebih mendalam, yaitu budaya organisasi yang mencerminkan keseluruhan sikap dan perilaku terhadap keselamatan. *Safety climate*, di sisi lain, lebih fokus pada persepsi dan tanggapan karyawan secara umum tentang keamanan di tempat kerja. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa lingkungan keselamatan mencerminkan persepsi pekerja terhadap risiko dan keselamatan yang ada di tempat kerja mereka.

3. Metode Penelitian

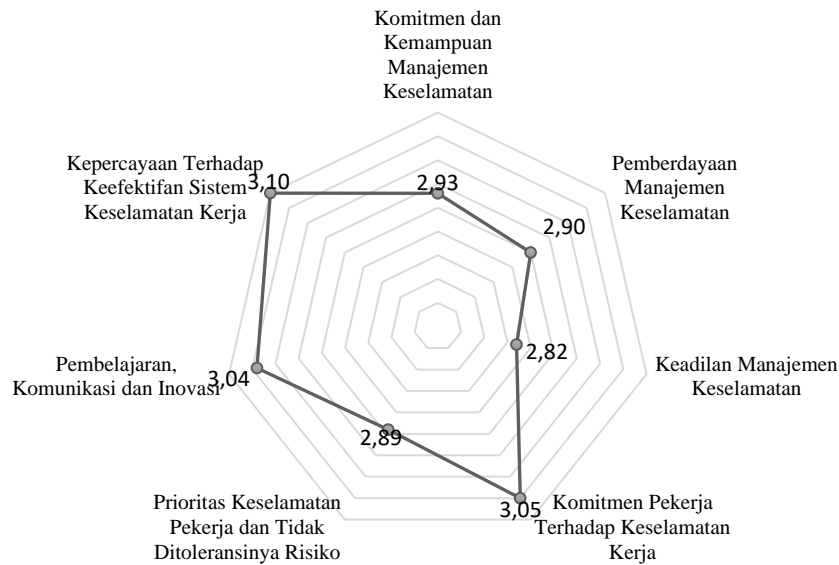
Penelitian dilakukan di CV. X UPVC. Penelitian dimulai pada bulan Mei dan selesai di bulan Juni. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif (descriptive research) dimana penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara sistematis, faktual dan akurat tentang fakta-fakta dan sifat-sifat suatu objek atau populasi tertentu. Sedangkan untuk Instrument atau alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini berupa Kuisisioner dan Software Statistik (SPSS.22). Kuisisioner yang digunakan adalah The Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50). "The Nordic Safety Climate Questionnaire" (NOSACQ-50). NOSACQ-50 merupakan sebuah kuisisioner yang berisi 50 pertanyaan untuk mengetahui tingkat iklim kerja dari suatu tempat.

NOSACQ-50 terdiri dari 7 bagian pertanyaan di mana setiap bagiannya mewakili unsur dari iklim kerja:

1. Prioritas Keselamatan Kerja Manajemen.
2. Pengembangan keselamatan kerja dari manajemen.
3. Keadilan terhadap keselamatan kerja dari manajemen.
4. Komitmen keselamatan kerja dari para karyawan.
5. Prioritas keselamatan kerja dari karyawan dan sikap tidak mau ambil risiko keselamatan kerja.
6. Komunikasi dan pelatihan keselamatan kerja termasuk percaya terhadap kompetensi keselamatan kerja dari rekan.
7. Kepercayaan pekerja dalam sistem keselamatan kerja [11]. Jumlah Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah pekerja yang berjumlah 10 sampel

4. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pengumpulan data kuisioner yang sudah dibagikan langsung kepada para pekerja adalah sebagai berikut :



Gambar. 3. Penilaian NOSACQ-50 di unit produksi CV.X UPVC
Sumber: Data primer yang diolah (2023)

Dari data yang didapatkan dan telah dimasukkan ke dalam tabel radar pada Gambar 3, terlihat bahwa dari tujuh dimensi iklim keselamatan, terdapat tiga dimensi yang tergolong dalam kategori baik. Dimensi-dimensi tersebut adalah komitmen pekerja terhadap keselamatan kerja dengan skor rata-rata 3.05, pembelajaran, komunikasi, dan inovasi dengan skor rata-rata 3.04, serta kepercayaan terhadap efektivitas sistem keselamatan kerja dengan skor rata-rata 3.10. Sementara itu, empat dimensi lainnya masuk dalam kategori cukup. Dimensi-dimensi tersebut meliputi komitmen dan kemampuan manajemen keselamatan dengan skor rata-rata 2.93, pemberdayaan manajemen keselamatan dengan skor rata-rata 2.90, keadilan manajemen keselamatan dengan skor rata-rata 2.82, dan prioritas keselamatan pekerja dan tidak ditoleransinya risiko dengan skor rata-rata 2.89.

Tabel 1
Distribusi Proposi Iklim Keselamatan

No	Dimensi	Mean	SD	95% CI	n
1	Komitmen dan Kemampuan Manajemen Keselamatan	2.93	0.18	2.82-3.05	10
2	Pemberdayaan Manajemen Keselamatan	2.90	0.13	2.82-2.98	10
3	Keadilan Manajemen Keselamatan	2.82	0.12	2.74-2.89	10
4	Komitmen Pekerja Terhadap Keselamatan Kerja	3.05	0.31	2.85-3.25	10
5	Prioritas Keselamatan Pekerja dan Tidak Ditoleransinya Risiko Bahaya	2.89	0.31	2.69-3.08	10
6	Pembelajaran, Komunikasi, dan Inovasi	3.04	0.16	2.94-3.14	10
7	Kepercayaan Terhadap Keefektifan Sistem Keselamatan Kerja	3.10	0.17	2.99-3.21	10

Sumber: Data Primer diolah, 2022

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari Tabel 1, terdapat 10 orang responden yang mengikuti penelitian. Mean pada dimensi iklim keselamatan didapatkan dari rata-rata pernyataan yang diisi oleh responden. Standar deviasi merupakan sebuah ukuran statistik yang digunakan untuk mengukur sejauh mana data tersebar atau menyebar dari rata-rata dalam satu sampel. Semakin besar nilai standar deviasi maka nilai yang didapatkan dalam pernyataan semakin beragam dan semakin tidak akurat dengan nilai mean, sebaliknya jika nilai standar deviasi semakin kecil maka nilai yang didapatkan dalam pernyataan serupa dan akurat dengan nilai mean. Pada dimensi satu didapatkan mean sebesar 2.93, dimensi dua didapatkan mean 2.90, dimensi tiga didapatkan mean 2.92, dimensi empat didapatkan mean 3.05, dimensi lima didapatkan mean 2.89, dimensi enam didapatkan mean 3.04 dan dimensi tujuh didapatkan mean 3.10 dari ke tujuh dimensi tersebut nilai standar deviasi kecil karena berada di antara 0.07-0.20 yang berarti nilai yang didapatkan serupa dan akurat dengan nilai mean.

Dalam penelitian yang telah dilakukan pada unit produksi CV. X UPVC menggunakan kuesioner NOSACQ Sesuai dengan dimensi dari NOSACQ-50 yang terdiri dari dimensi pertama yaitu "komitmen dan kemampuan manajemen keselamatan", dimensi kedua yaitu "pemberdayaan manajemen keselamatan".. dimensi ketiga yaitu "keadilan manajemen keselamatan", dimensi keempat yaitu "komitmen pekerja terhadap keselamatan kerja", dimensi kelima yaitu "prioritas keselamatan pekerja dan tidak ditoleransinya risiko", dimensi keenam yaitu "pembelajaran, komunikasi dan inovasi dan dimensi ketujuh yaitu "kepercayaan terhadap keefektifan sistem keselamatan kerja". Dari ketujuh dimensi yang sudah di sebutkan dapat dikatakan dapat menggambarkan kondisi *safety climate*

Dari hasil perhitungan skor yang telah dilakukan didapatkan bahwa terdapat tiga dimensi yang mendapatkan hasil skor 300 yang dapat dikategorikan sebagai baik dan hanya butuh sedikit peningkatan. Dimensi-dimensi tersebut adalah dimensi komitmen keselamatan pekerja dengan skor 3.05, dimensi pembelajaran, komunikasi dan inovasi dengan skor 304, dimensi kepercayaan terhadap keefektifan sistem keselamatan kerja dengan skor 3.10, ke tiga dimensi ini hanya perlu sedikit peningkatan dikarenakan sudah masuk kedalam kategori baik.

Sementara itu terdapat empat dimensi yang mendapatkan kategori cukup dikarenakan mendapatkan skor ≥ 2.70 , dimensi itu terdiri dari dimensi komitmen dan kemampuan manajemen keselamatan yang mendapatkan skor 293, pemberdayaan manajemen keselamatan yang mendapatkan skor 2.90, keadilan manajemen keselamatan yang mendapatkan skor 2.82, prioritas keselamatan pekerja dan tidak ditoleransinya risiko yang mendapatkan skor 2.89, ke empat dimensi ini perlu dilakukan peningkatan dikarenakan masuk kedalam kategori cukup

Dimensi komitmen dan kemampuan manajemen keselamatan mendapatkan skor 2.93 yang dikategorikan cukup. Hal ini dapat menunjukkan bahwa adanya tingkat kepercayaan yang lemah antara pekerja terhadap kemampuan manajemen dalam hal mengutamakan keselamatan. Dari hal tersebut mempengaruhi persepsi para pekerja terhadap manajemen sehingga turunnya tingkat kepercayaan pekerja terhadap manajemen

Dimensi pemberdayaan manajemen keselamatan mendapatkan skor 2.90 yang dikategorikan cukup. Hal ini dapat menunjukkan bahwa kurangnya persepsi pekerja tentang manajemen yang memberdayakan pekerja dan mendukung partisipasi pekerja. Peningkatan yang dapat dilakukan yaitu mendorong para pekerja untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan yang mempengaruhi keselamatan mereka [12].

Dimensi keadilan manajemen keselamatan memperoleh skor rata-rata 2.88 yang dikategorikan cukup. Hal ini dapat menunjukkan bahwa kurangnya persepsi pekerja terhadap manajemen yang memperlakukan pekerja yang terlibat dalam kecelakaan secara adil. Peningkatan yang dapat dilakukan yaitu manajemen mencari penyebabnya, bukan orang yang disalahkan ketika kecelakaan terjadi.

Dimensi prioritas keselamatan pekerja dan tidak ditoleransinya risiko bahaya memperoleh skor dengan rata-rata 2.96 yang dikategorikan cukup. Hal ini dapat menunjukkan bahwa kurangnya persepsi pekerja tentang bagaimana mereka sendiri berhubungan dengan keselamatan di tempat kerja. Peningkatan yang dapat dilakukan yaitu lebih mengedukasi kepada para pekerja tentang pentingnya keselamatan kerja dari pekerjaan yang cepat selesai.

5. Kesimpulan

Safety climate pada pekerja CV. X UPVC dikategorikan cukup dikarenakan empat dari tujuh dimensi masih mendapatkan skor ≥ 2.70 dan butuh peningkatan, dimensi-dimensi yang tergolong dalam kategori cukup adalah komitmen pekerja terhadap keselamatan kerja dengan mean 2.93, pemberdayaan manajemen keselamatan dengan mean 2.90, keadilan manajemen keselamatan dengan mean 2.82, prioritas keselamatan pekerja dan tidak ditoleransinya risiko dengan mean 2.89. Sementara itu, tiga dimensi lainnya masuk dalam kategori baik dan hanya butuh sedikit peningkatan. Dimensi-dimensi tersebut meliputi komitmen pekerja terhadap keselamatan kerja dengan mean 3.05, pembelajaran, komunikasi dan inovasi dengan mean 3.04, dan kepercayaan terhadap keefektifan sistem keselamatan kerja dengan mean 3.10.

Masalah penerapan safety climate di CV. X UPVC seperti lemahnya tingkat pengawas yang membiarkan pekerjaannya menyelesaikan pekerjaan di saat mereka bekerja di kondisi tidak aman, kemampuan pengawas dalam menangani keselamatan, kurangnya keikutsertaan pekerja dalam pengambilan keputusan, kurangnya sanksi/hukuman yang tegas sehingga pekerja terbiasa melakukan kejadian yang mencelakai diri sendiri, dan pekerja yang hanya memikirkan diri sendiri dan tidak melapor ketika ada situasi yang berbahaya.

Dalam penelitian ini, tingkat keamanan safety climate diukur menggunakan metode Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50). Safety climate merujuk pada persepsi dan sikap kolektif pekerja terhadap keamanan dan keselamatan kerja di lingkungan organisasi. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa terdapat empat dimensi safety climate yang dikategorikan sebagai cukup dan memerlukan perbaikan di CV. X UPVC. Perbaikan pada dimensi-dimensi ini dapat membantu meningkatkan tingkat keamanan dan kesadaran akan keselamatan kerja di perusahaan. Hasil temuan ini menunjukkan pentingnya upaya untuk meningkatkan kesadaran pekerja terkait keselamatan kerja.

Pustaka

- [1] S. Riptifah, T. Handayani dan M. S. Qolbi, “Faktor-Faktor Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Ketinggian di PT. X Tahun 2019,” *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, vol. 17, no. 1, pp. 90-98, 2021.
- [2] R. Nita, J. M. Is, M. I. Fahlevi dan Y. , “Analisis Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Perabot Kayu Di Dunia Perabot Kecamatan Blang Pidie Kabupaten Aceh Barat Daya,” *Jurnal Jurnakemas*, vol. 2, no. 1, pp. 148-168, 2022.
- [3] BPJS, “Dataindonesia.id,” 2022. [Online]. Available: <https://dataindonesia.id/sektor-riil/detail/kasus-kecelakaan-kerja-di-indonesia-alami-tren-meningkat>. [Diakses 16 12 2022].
- [4] S. Silvia, T. Ihsan dan I. A. Rizky, “Analisis Iklim Keselamatan Kerja dan Pengaruh Karakteristik Responden pada Bagian Produksi di PT. X,” *Serambi Engineering*, vol. 5, no. 3, pp. 1155-1164, 2020.
- [5] S. Martviyori dan S. R. Hidayatullah, “Gambaran Iklim Keselamatan (Safety Climate) Pada Pekerja Proyek Konstruksi,” *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, vol. 2, no. 2, pp. 235-250, 2022.
- [6] M. Riadi, “Iklim Keselamatan Kerja (Safety Climate) - Pengertian, Aspek, dan Pengukuran,” 2021. [Online]. Available: <https://www.kajianpustaka.com/2021/10/iklim-keselamatan-kerja-safety-climate.html>. [Diakses 5 12 2022].
- [7] A. Sabaruddin, “Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT.PERKEBUNAN NUSANTARA XIV (Persero) Pg. Camming Kabupaten Bone,” Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar, 2018.
- [8] P. Sukpto, H. Djojsubroto dan B. , “Evaluasi Iklim Keselamatan Kerja Dengan Menggunakan Metode NOSACQ-50 di PT. PRIMARINDO ASIA INFRASTRUKTUR, TBK.” Bandung, 2016.
- [9] N. D. Oktafanda, “Pengaruh Safety Climate Terhadap Safety Behavior Pada Karyawan,” dalam *UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG.*, MALANG, 2021.
- [10] F. A. & P. I. Sirait, “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*, no. 5(1), pp. 91-100, 2016.
- [11] P. Kines, J. Lappalainen, K. L. Mikkelsen, E. Olsen, A. Pousette, J. Tharaldsen, K. Tómasson dan M. Törner, “Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50): A new tool for diagnosing occupational safety climate,” *International Journal of Industrial Ergonomics*, vol. 41, no. 6, pp. 634-646, 2011.
- [12] M. Yusuf, T. I. Oesman dan N. A. Wicaksono, “Pemberdayaan Karyawan Dalam Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Berbasis Fault Tree Analysis,” *Jurnal Ergonomi Indonesia*, vol. 6, no. 1, pp. 52-60, 2020.