

---

---

## **PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN IKLIM KESELAMATAN (*SAFETY CLIMATE*) PADA PT. ANGKASA PURA SUPPORT**

**Dilsa Firli<sup>1</sup>; Komeyni Rusba<sup>2</sup>; James Evert Adolf Liku<sup>3</sup>**

Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Program Diploma IV, Universitas Balikpapan, Jl. Pupuk Raya,  
Gn. Bahagia Balikpapan 76114 Telp. (0542) 764205  
Email: dilsa.firli22@gmail.com<sup>1</sup>, komeyni@uniba.bpn-ac.id<sup>2</sup>,  
james@uniba-bpn.ac.id<sup>3</sup>

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kematangan iklim keselamatan di PT Angkasa Pura Support dengan menggunakan instrumen *Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire 50* (NOSACQ-50). Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif melalui survei terhadap 35 responden dari perusahaan. NOSACQ-50 mengukur tujuh dimensi budaya keselamatan: komitmen dan kemampuan manajemen, pemberdayaan manajemen, keadilan manajemen, komitmen pekerja, prioritas keselamatan dan penolakan risiko, pembelajaran dan komunikasi, serta kepercayaan terhadap sistem keselamatan. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa hanya satu dimensi, yakni pembelajaran, komunikasi, dan kepercayaan antar rekan kerja, berada dalam kategori baik. Lima dimensi berada dalam kategori cukup, dan satu dimensi yaitu kepercayaan terhadap sistem keselamatan masih dalam kategori kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar pekerja memiliki persepsi positif terhadap aspek-aspek tertentu dari keselamatan kerja, diperlukan upaya perbaikan khusus pada dimensi kepercayaan terhadap sistem keselamatan.

**Kata Kunci: Iklim keselamatan, NOSACQ-50, K3.**

---

---

### **ABSTRACT**

*This study aims to assess the maturity level of the safety climate at PT Angkasa Pura Support using the Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire 50 (NOSACQ-50). A quantitative approach was employed through a survey of 35 respondents from the operational unit. The NOSACQ-50 evaluates seven dimensions of safety culture: management commitment and competence, management empowerment, management justice, employee commitment, prioritization of safety and risk rejection, learning and communication, and trust in the safety system. The results showed that only one dimension—learning, communication, and peer trust—was categorized as good. Five dimensions were rated as fair, while one dimension—trust in the safety system—was rated poor. These findings indicate that while employees generally perceive*

*certain safety aspects positively, significant improvement is still needed in the dimension of trust in the safety system.*

**Keywords: Safety Climate, NOSACQ-50, Occupational Safety.**

---

## **PENDAHULUAN**

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek fundamental yang harus diperhatikan oleh setiap organisasi untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan produktif. Dalam upaya mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, perusahaan tidak hanya perlu menerapkan sistem manajemen keselamatan yang baik, tetapi juga memperhatikan persepsi dan sikap pekerja terhadap keselamatan di tempat kerja. Persepsi inilah yang dikenal dengan istilah iklim keselamatan (*safety climate*).

Iklim keselamatan adalah gambaran mengenai persepsi bersama para pekerja terhadap prioritas keselamatan yang diterapkan oleh manajemen dan organisasi. Iklim ini menjadi indikator awal dalam menilai seberapa besar perhatian dan komitmen organisasi terhadap aspek keselamatan. Iklim keselamatan yang positif menunjukkan bahwa pekerja merasakan adanya dukungan, komunikasi yang terbuka, pelatihan yang memadai, serta keadilan dalam penanganan isu keselamatan. Sebaliknya, iklim keselamatan yang negatif dapat menciptakan rasa tidak aman, menurunkan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan, dan meningkatkan risiko kecelakaan kerja.

Menurut data BPJS Ketenagakerjaan tahun 2024, tercatat lebih dari 399 ribu kasus kecelakaan kerja di Indonesia. Mayoritas kasus terjadi di lokasi kerja dan melibatkan pekerja yang menerima upah. Hal ini menunjukkan bahwa risiko kecelakaan kerja masih menjadi tantangan besar di berbagai sektor industri. Salah satu upaya strategis untuk menurunkan angka kecelakaan tersebut adalah dengan mengukur dan meningkatkan iklim keselamatan di dalam organisasi.

PT Angkasa Pura Support merupakan perusahaan penyedia jasa layanan penunjang operasional bandara, yang memiliki risiko kerja menengah hingga tinggi. Aktivitas kerja

yang melibatkan interaksi langsung dengan peralatan, lingkungan kerja yang sibuk, serta mobilitas tinggi menuntut penerapan keselamatan kerja yang optimal. Namun demikian, masih ditemukan beberapa perilaku tidak aman, seperti penggunaan alat pelindung diri (APD) yang tidak konsisten dan kurangnya pelaporan kondisi berbahaya.

Melalui pengukuran tingkat kematangan iklim keselamatan menggunakan metode *Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire* (NOSACQ-50), organisasi dapat menilai persepsi pekerja terhadap tujuh dimensi utama iklim keselamatan. Penilaian ini menjadi dasar penting dalam merancang strategi perbaikan yang lebih tepat sasaran, serta meningkatkan keterlibatan karyawan pada program K3.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran tingkat kematangan iklim keselamatan di PT Angkasa Pura Support, sehingga hasilnya dapat menjadi bahan evaluasi dan perencanaan bagi perusahaan dalam menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, sehat, dan berkelanjutan. Keselamatan kerja merupakan hal penting yang harus diusahakan pihak manajemen untuk memberikan jaminan keamanan bagi karyawan dalam bekerja. Namun pada prakteknya, pencapaian tingkat keselamatan kerja yang tinggi tidak saja tergantung oleh bagaimana perusahaan dalam mengusahkannya. Lebih luas dari itu, keselamatan dalam bekerja dapat diperoleh saat karyawan juga memiliki perilaku yang aman dalam bekerja. Hal ini menunjukkan bahwa keselamatan kerja merupakan tanggungjawab bersama antara organisasi dan karyawan untuk mengusahkannya. Oleh sebab itu maka penting bagi semua pihak yang terlibat dalam sebuah organisasi untuk mampu membangun suatu sistem dan menciptakan sebuah *safety climate* kerja yang

baik untuk mencapai tingkat kematangan yang baik.

Dengan memperhatikan faktor manusia, organisasi yang handal dapat mengidentifikasi dan menangkap potensi bahaya sebelum akhirnya bermanifestasi menjadi kecelakaan. Salah satu cara pendekatan keselamatan yang banyak digunakan dan fokus terhadap faktor manusia yaitu melalui iklim keselamatan.

Iklim keselamatan merupakan salah satu aspek dari beberapa interaksi yang membentuk budaya keselamatan. Aspek budaya keselamatan terdiri dari aspek individu, pekerjaan dan situasional. Aspek individu tersebut mengacu pada iklim keselamatan. Iklim keselamatan merupakan persepsi pekerja yang dapat memberikan informasi yang dapat memberikan informasi penting tentang kondisi keselamatan kerja yang mereka rasakan (Palendeng, 2022).

PT Angkasa Pura Supports merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa pendukung operasional bandara dan layanan manajemen fasilitas. Aktivitas kerja di perusahaan ini memiliki potensi menimbulkan kecelakaan akibat berbagai faktor, seperti ketidakpatuhan penggunaan alat pelindung diri, pelaksanaan pekerjaan tanpa arahan atau wewenang yang jelas, serta tindakan berbahaya lainnya. Meskipun beberapa pekerja telah menerapkan perilaku kerja yang aman, kasus kecelakaan masih bisa terjadi. Oleh karena itu, pengukuran tingkat kematangan budaya keselamatan (*safety culture*) diharapkan dapat meningkatkan perhatian terhadap keselamatan pekerja serta menjadi tolok ukur bagi perusahaan dalam upaya peningkatan keselamatan kerja.

Melihat pentingnya peran persepsi pekerja dalam mendukung budaya keselamatan, maka dilakukan pengukuran tingkat kematangan iklim keselamatan dengan pendekatan kuantitatif. Instrumen yang digunakan adalah *Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire 50* (NOSACQ-50), yaitu kuesioner yang dikembangkan oleh konsorsium peneliti keselamatan kerja dari lima negara Nordik. NOSACQ-50 telah terbukti valid dan reliabel, serta telah

digunakan di berbagai negara dan sektor industri untuk menilai persepsi pekerja terhadap tujuh dimensi utama dalam budaya keselamatan

Tujuan pengukuran tingkat kematangan *safety climate* adalah untuk menilai iklim keselamatan dalam suatu perusahaan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode survei. Tujuan utama dari pendekatan ini adalah untuk menggambarkan secara sistematis dan akurat mengenai fakta serta karakteristik dari suatu populasi atau area tertentu. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kematangan iklim keselamatan kerja (*safety climate*) di PT Angkasa Pura Support berdasarkan persepsi para pekerja.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire* (NOSACQ-50) yang dikembangkan oleh para ahli dari lima negara Nordik. Kuesioner ini terdiri dari 50 butir pertanyaan yang terbagi dalam 7 dimensi yang menggambarkan persepsi pekerja terhadap budaya keselamatan di tempat kerja.

Penelitian dilaksanakan di PT Angkasa Pura Support yang beralamat di Jl. Marsma R. Iswahyudi No.73, Kelurahan Sungai Nangka, Kecamatan Balikpapan Selatan, Kota Balikpapan, Kalimantan Timur.

Adapun waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan April hingga Juni 2025, dengan rincian kegiatan sebagai berikut:

**Tabel 1. Waktu pelaksanaan penelitian**

No.	Tanggal	Kegiatan
1.	April	Persiapan administrasi dan pengajuan surat izin penelitian
2.	2 – 4 Juni	Koordinasi awal dengan PT Angkasa Pura Support dan penyesuaian lokasi
3.	13 Juni	Penelitian ke lokasi
4.	19 Juni	Penyebaran kuesioner NOSACQ-50 kepada responden
5.	23 Juni	Pengumpulan dan verifikasi data kuesioner
6.	26 Juni	Pengolahan data dan analisis hasil survei
7.	27 Juni	Penyusunan pembahasan hasil dan pengecekan kelengkapan data
8.	28 Juni	Finalisasi laporan hasil penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja di PT Angkasa Pura Support berjumlah 35 orang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 2. Hasil Penelitian 7 Dimensi**

No.	Dimensi	Mean	SD	Kategori
1.	Komitmen dan kemampuan manajemen keselamatan	2.81	0.47	Cukup
2.	Pemberdayaan manajemen keselamatan kerja	2.98	0.35	Cukup
3.	Keadilan manajemen keselamatan kerja	2.97	0.28	Cukup
4.	Komitmen pekerja terhadap keselamatan kerja	2.90	0.56	Cukup
5.	Prioritas keselamatan pekerja dan tidak ditoleransinya risiko bahaya	1.78	0.40	Kurang
6.	Pembelajaran, komunikasi, dan kepercayaan	3.45	0.45	Baik
7.	Kepercayaan terhadap keefektifkan sistem keselamatan kerja.	2.76	0.37	Cukup

### 1. Komitmen dan kemampuan manajemen keselamatan

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan di PT Angkasa Pura Support, nilai rata-rata pada dimensi ini adalah 2,81 dengan standar deviasi 0,47 yang berada dalam kategori cukup mengindikasikan bahwa masih terdapat sebagian pekerja yang merasakan ketidakkonsistenan dalam pelaksanaan komitmen manajemen terhadap keselamatan, oleh karena itu manajemen perlu meningkatkan konsistensi dan komunikasi dalam kebijakan keselamatan agar persepsi positif yang sudah ada dapat semakin merata di seluruh lingkungan kerja.

### 2. Pemberdayaan Manajemen Keselamatan

Hasil survei yang dilakukan terhadap karyawan PT Angkasa Pura Support

menunjukkan bahwa dimensi ini memperoleh nilai rata-rata sebesar 2,98 dengan standar deviasi sebesar 0,35, yang termasuk dalam kategori cukup nyaris menyentuh kategori baik, kategori ini menunjukkan bahwa upaya manajemen untuk melibatkan pekerja dalam aspek keselamatan sudah ada, namun belum dilaksanakan secara optimal dan merata di seluruh unit kerja. Beberapa pekerja mungkin merasa belum cukup diberi ruang untuk menyuarakan pendapat atau berpartisipasi dalam pengambilan keputusan terkait keselamatan kerja. Hal ini dapat mengindikasikan kurangnya mekanisme yang sistematis untuk memberdayakan pekerja. Oleh karena itu, perusahaan perlu memperkuat struktur komunikasi partisipatif, seperti forum keselamatan, dan pelibatan pekerja dalam evaluasi risiko, agar pemberdayaan manajemen terasa nyata dan menyeluruh.

### 3. Keadilan keselamatan kerja manajemen

Dimensi ketiga dari NOSACQ-50 adalah keadilan manajemen dalam keselamatan kerja, yang menilai sejauh mana manajemen bersikap adil, objektif, dan tidak menyalahkan individu saat menangani insiden atau kecelakaan kerja.

Berdasarkan hasil survei di PT Angkasa Pura Support, dimensi ini memperoleh nilai rata-rata sebesar 2,97 dengan standar deviasi sebesar 0,28, yang tergolong dalam kategori cukup nyaris baik mengindikasikan bahwa meskipun sebagian besar pekerja menilai manajemen bersikap cukup adil dalam menangani kecelakaan kerja, masih terdapat persepsi yang belum sepenuhnya positif. Hal ini mungkin disebabkan oleh pengalaman atau pengamatan bahwa perlakuan manajemen dalam investigasi kecelakaan tidak selalu konsisten atau terbuka. Ketidakseimbangan informasi atau kurangnya pelibatan pekerja dalam proses investigasi juga dapat menjadi faktor penghambat persepsi keadilan.

Oleh karena itu, manajemen perlu memastikan bahwa setiap proses penanganan insiden dilakukan secara

transparan, objektif, dan melibatkan pihak terkait tanpa prasangka, agar rasa keadilan dapat lebih merata dirasakan oleh seluruh pekerja.

#### 4. Komitmen Pekerja Terhadap Keselamatan Kerja

Hasil survei di PT Angkasa Pura Support menunjukkan bahwa dimensi ini memiliki nilai rata-rata sebesar 2,90 dengan standar deviasi sebesar 0,56, yang termasuk dalam kategori cukup menunjukkan bahwa walaupun sebagian besar pekerja menunjukkan perilaku peduli terhadap keselamatan, masih ada sejumlah individu yang belum sepenuhnya menjadikan keselamatan sebagai prioritas utama dalam bekerja. Hal ini bisa dipengaruhi oleh kebiasaan kerja yang terburu-buru, tekanan target kerja, atau kurangnya pemahaman tentang dampak jangka panjang dari perilaku tidak aman. Oleh karena itu, perlu dilakukan penguatan budaya kerja aman melalui pelatihan rutin, kampanye keselamatan berbasis tim, dan pemberian penghargaan terhadap perilaku kerja selamat. Langkah ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran individu dan kolektif dalam menjaga keselamatan secara konsisten.

#### 5. Prioritas Keselamatan Pekerja dan

Dimensi kelima dari NOSACQ-50 adalah prioritas keselamatan pekerja dan tidak ditoleransinya risiko bahaya. Dimensi ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana pekerja menempatkan keselamatan sebagai prioritas utama dalam bekerja serta menolak perilaku atau kondisi yang membahayakan. Berdasarkan hasil survei di PT Angkasa Pura Support, dimensi ini mendapatkan nilai rata-rata sebesar 1,78 dengan standar deviasi sebesar 0,40, yang termasuk dalam kategori kurang menunjukkan bahwa secara umum, pekerja masih cenderung permisif terhadap risiko dan belum sepenuhnya menempatkan keselamatan sebagai nilai utama dalam budaya kerja mereka. Budaya yang menormalkan risiko, seperti menganggap

kecelakaan ringan sebagai hal biasa atau menerima pelanggaran keselamatan selama tidak terjadi insiden serius, menunjukkan bahwa persepsi terhadap risiko belum terbentuk secara kritis. Kategori ini mencerminkan kegagalan dalam penanaman nilai zero tolerance terhadap tindakan berbahaya. Untuk memperbaiki kondisi ini, perusahaan perlu menjalankan pelatihan intensif tentang kesadaran risiko, memperjelas sanksi atas pelanggaran keselamatan, serta menginternalisasi bahwa keselamatan adalah nilai utama yang tidak bisa dikompromikan dalam situasi apa pun.

#### 6. Pembelajaran, Komunikasi, dan Kepercayaan

Pada hasil survei yang dilakukan di PT Angkasa Pura Support, dimensi ini memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,45 dengan standar deviasi 0,45. Nilai ini termasuk dalam kategori baik menandakan bahwa Pembelajaran, komunikasi dan kepercayaan antar rekan kerja sudah berjalan secara efektif dan positif. Hal ini menjadi kekuatan utama dalam mendukung budaya keselamatan yang matang, karena keterbukaan dan rasa percaya merupakan fondasi dari perilaku kerja yang saling menjaga dan bertanggung jawab.

Namun, keberhasilan ini tetap perlu dijaga dan diperluas agar tidak hanya terjadi di sebagian unit kerja atau tim perusahaan perlu mendorong keberlanjutan budaya diskusi keselamatan melalui forum rutin, pembelajaran dari insiden, dan pelibatan pekerja dalam menyusun solusi preventif. Keberhasilan pada dimensi ini juga dapat dijadikan model untuk memperbaiki dimensi lain yang masih tergolong cukup atau kurang.

Seluruh pernyataan dalam dimensi ini memperoleh nilai rata-rata di atas 3,0. Pernyataan yang paling tinggi adalah “kami memiliki kepercayaan yang tinggi terhadap kemampuan satu sama lain untuk menjamin keselamatan” dengan skor 3,8. Hal ini mencerminkan adanya rasa saling

percaya antar karyawan dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman. Selain itu, pernyataan-pernyataan lain seperti “kami mencoba mencari solusi jika ada masalah keselamatan” dan “kami belajar dari pengalaman untuk mencegah kecelakaan” masing-masing memperoleh skor 3,7, menunjukkan bahwa budaya pembelajaran telah tumbuh di kalangan pekerja.

Pernyataan seperti “kami merasa aman bekerja bersama-sama” dan “kami mempertimbangkan dengan serius saran dan pendapat orang lain mengenai keselamatan” juga memperoleh skor tinggi (3,7), yang berarti bahwa pekerja merasa dihargai dan aman secara psikologis saat berbicara tentang keselamatan kerja. Bahkan pernyataan negatif seperti “kami jarang membahas keselamatan” masih mendapatkan nilai 3,3, yang artinya sebagian besar responden tidak setuju terhadap pernyataan tersebut, dan dengan demikian diskusi keselamatan masih berlangsung secara aktif.

Hasil ini menunjukkan bahwa di PT Angkasa Pura Support telah terdapat komunikasi yang terbuka dan adanya kepercayaan antar rekan kerja dalam menjaga keselamatan. Nilai ini dapat dikatakan mencerminkan tingkat kematangan budaya keselamatan yang baik, khususnya dalam hal partisipasi aktif, kolaborasi, dan pembelajaran kolektif.

Namun, walaupun masuk kategori baik, manajemen tetap perlu mempertahankan dan memperkuat aspek ini agar tidak hanya sekadar berada pada tingkat persepsi, tetapi juga dapat tercermin dalam tindakan nyata sehari-hari di semua lini kerja. Pelatihan komunikasi efektif dalam keselamatan, forum diskusi rutin, serta penguatan saluran pelaporan informal dapat menjadi langkah untuk mempertahankan kematangan dimensi ini secara konsisten di seluruh organisasi.

#### 7. Kepercayaan terhadap efektifitas sistem keselamatan kerja

Berdasarkan hasil survei di PT Angkasa Pura Support, dimensi ini memperoleh nilai rata-rata sebesar 2,76 dengan standar deviasi 0,37, yang termasuk dalam kategori cukup mengindikasikan bahwa tingkat kepercayaan pekerja terhadap efektifitas sistem keselamatan kerja yang ada masih belum sepenuhnya optimal dan perlu ditingkatkan. Meskipun secara umum pekerja menyatakan bahwa sistem tersebut penting kemungkinan besar mereka belum melihat dampak nyata dari implementasinya dalam kehidupan kerja sehari-hari. Hal ini bisa dipengaruhi oleh sistem yang berjalan secara formalitas atau tidak dilanjutkan dengan tindakan yang nyata. Oleh karena itu, perusahaan perlu mengevaluasi kembali pelaksanaan sistem K3, memastikan bahwa rekomendasi audit ditindaklanjuti, pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan lapangan, dan perencanaan keselamatan benar-benar menjadi acuan kerja di seluruh level organisasi. Dengan demikian, kepercayaan terhadap sistem keselamatan akan semakin kuat dan berdampak langsung pada perilaku kerja selamat.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menggunakan instrumen NOSACQ-50 terhadap 35 responden di PT Angkasa Pura Support, dapat disimpulkan bahwa tingkat kematangan iklim keselamatan secara umum masih berada pada kategori cukup. Dari tujuh dimensi yang diukur, hanya dimensi pembelajaran, komunikasi, dan kepercayaan antar rekan kerja yang menunjukkan kategori baik, sementara enam dimensi lainnya menunjukkan bahwa masih terdapat kelemahan dalam komitmen manajemen, pemberdayaan, keadilan, komitmen pekerja, prioritas keselamatan, serta kepercayaan terhadap sistem keselamatan. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun terdapat upaya dan

kebijakan keselamatan yang telah diterapkan, persepsi pekerja menunjukkan perlunya perbaikan pada aspek komunikasi dua arah, pelibatan aktif pekerja, serta konsistensi penerapan sistem keselamatan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar evaluasi dan pengambilan keputusan untuk memperkuat budaya keselamatan yang lebih partisipatif dan berkelanjutan di lingkungan kerja.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Asokawati, A., Nurwathi, N., & Supriatna, D. (2023). Analisis Iklim Keselamatan Kerja Menggunakan Metode Nordic Occupational Safety Climate-50 (NOSACQ-50) (Studi kasus: Kawasan Sains dan Teknologi Tamansari Bandung). *Rekayasa Industri Dan Mesin (ReTIMS)*, 4, 62. <https://doi.org/10.32897/retims.2023.4.2.1746>
- Cici Aprilliani. (2022). Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (Hiperkes). In *Global Eksekutif Teknologi*.
- Dahlan, M. (2017). Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja Berdasarkan Hasil Investigasi Kecelakaan Kerja Di Pt. Pal Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 1–15.
- Herza, V. (2023). Hubungan Karakteristik Individu Dan Sfety Climate Dengan Safety Behavior Pada pekerja Area Mine-Stripping Departement Minning PT.Vale Indonesia TBK.
- Irwan, N. A. (2023). Gambaran Iklim Keselamatan (Safety Climate) Konstruksi Pada Proyek Rsd Labuang Baji Pt. X Makassar= Description of the [http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/29244/%0Ahttp://repository.unhas.ac.id/id/eprint/29244/2/K011191115\\_skripsi\\_15-08-2023\\_bab\\_1-2.pdf](http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/29244/%0Ahttp://repository.unhas.ac.id/id/eprint/29244/2/K011191115_skripsi_15-08-2023_bab_1-2.pdf)
- Kurniasih, D., & Rachmadita, R. N. (2013). Pengukuran Budaya K3 Pada Tingkat Non Manajerial Dengan Menggunakan Cooper'S Reciprocal Safety Culture Model Di Pt. X. J@Ti Undip : *Jurnal Teknik Industri*, 8(2), 83–88. <https://doi.org/10.12777/jati.8.2.83-88>
- Ma'aarij, M. R. Al, & Nugraha, A. E. (2022). Analisis Human Error Guna Meminimalkan Kecelakaan Kerja Dengan Menggunakan Metode SHERPA dan HEART (Studi Kasus: CV Sarana Sejahtera Tehnik). *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* <https://Jurnal.Unibrah.Ac.Id/Index.Php/JIWP>, 8(5), 99–104. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6408870>
- Mar'aini, M., Riyadi Mustofa, Riati Bakce, & Nefrida, N. (2023). Sosialisasi Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Tenaga Kerja Usaha Ikm Karya Unisi Di Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 155–160. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v3i1.5798>
- Marlina, M., & Ardi, I. (2019). Gambaran Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dalam Penggunaan Pestisida Pada Petani Sayur Di Kelurahan Lamaru Balikpapan. *Identifikasi*, 5(2), 120-131.
- Osaegi, M., Amrulloh, R., Riyanto, E., Magister, P., Kesehatan, K., Masyarakat, F. K., & Indonesia, U. (2024). Tinjauan Komprehensif Tentang Model Kematangan Budaya Keselamatan di Sektor Pertambangan Departemen Safety, Health & Environment, PT Putra Perkasa Abadi, Tanah Bumbu, disiapkan oleh International Nuclear Safety Advisory Group (INSAG). *Badan Energi A*. 2(4).
- Palendeng, F. O., & Bernarto, I. (2022). Pengaruh Iklim Keselamatan, Sistem Manajemen Keselamatan, Dan Perilaku Keselamatan Terhadap Budaya Keselamatan Staf Klinis Di Rs Gunung Maria. *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*, 9(3), 1599–1616. <https://doi.org/10.35794/jmbi.v9i3.44511>
- Permatasari, D., & Gunawan. (2024). Analisis Pelaksanaan Program Keselamatan dan Keseshatan Kerja ( K3 ) pada Karyawan

- Ribbed Company. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 10(2), 1427–1435. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v10i2.2336>
- Prasetya, A. Y., Abdullah, S., Sembiring, E. C., & Setyawati, E. (2024). The Influence of Safety Climate and Safety Leadership on Safety Behavior of Production Employees at PT. CF, Serang Regency. *Management Studies and Entrepreneurship Journal (MSEJ)*, 5(2), 6029–6037. <https://doi.org/10.37385/msej.v5i2.5066>
- Pratama, D. F., Maslina, M., & Zainul, L. M. (2024). Hubungan Pengetahuan Keselamatan Berkendara Dan Masa Kerja Pada Pengemudi Truk Di PT Balikpapan Ready Mix Kota Balikpapan. *Identifikasi*, 10(1), 210–216.
- Semnasti, W. M. S., Febiyani, A., & Semnasti, A. Y. P. (2023). Evaluasi Safety Climate Menggunakan Metode NOSACQ-50 Pada Bagian Produksi Di BJM UPVC. *Waluyo Jatmiko Proceeding*, 16(1), 201–210. <https://doi.org/10.33005/wj.v16i1.7>
- Shelemo, A. A. (2023). No Title. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104–116.
- Triyono, M. B., Mutohhar, F., Kholifah, N., Nurtanto, M., Subakti, H., & Prasetya, K. H. (2023). Examining The Mediating-Moderating Role Of Entrepreneurial Orientation And Digital Competence On Entrepreneurial Intention In Vocational Education. *Journal of Technical Education and Training*, 15(1), 116–127.
- Widhiastuti, H., Yuliasih, G., & Yudi. (2021). *DI DUNIA INDUSTRI* Penulis : Semarang University Press Semarang. <https://repository.usm.ac.id/files/bookusm/F002/20210909105047-Terapan-Perilaku-Keselamatan-Di-Dunia-Industri.pdf>
- Zainul, L. M. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Safety Riding Pada Remaja Di SMA Negeri 8 Balikpapan. *Identifikasi*, 6(2), 314–320.
- Zulfirman, D. E., & Djunaidi, Z. (2021). Analisis Iklim Keselamatan Kerja Di Pt. Xyz Balikpapan 2021. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 1303–1309. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i2.1938>