



Assessing Occupational Safety Culture and Climate through NOSACQ-50: A Case Study at PT Pertamina (Persero) Integrated Terminal Bitung

Penris Sbarnan Papendang¹, Yulius Christian Raton¹, Tryadi Wilhelmus Tumewu¹

⁽¹⁾Universitas Katolik De La Salle Manado, Kairagi 1, Kombos Manado 95253. Sulawesi Utara

DOI: 10.31004/jutin.v9i1.52339

✉ Corresponding author:

ttumewu@unikadelasalle.ac.id

Article Info	Abstrak
<p>Kata kunci: <i>Iklim Keselamatan Kerja; NOSACQ-50; Keselamatan dan Kesehatan Kerja; Budaya Keselamatan;</i></p>	<p>Keselamatan kerja merupakan faktor penting dalam menjaga keberlangsungan operasional dan kesejahteraan karyawan, terutama di industri minyak dan gas yang memiliki risiko tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi iklim keselamatan kerja di PT Pertamina (Persero) Integrated Terminal Bitung dengan menggunakan instrumen Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50). Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain survei terhadap 79 responden. Data dianalisis menggunakan uji Mann-Whitney dan Kruskal-Wallis untuk menilai perbedaan persepsi antar kelompok berdasarkan pendidikan dan lama bekerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lima dari tujuh dimensi iklim keselamatan berada dalam kategori baik, yaitu komitmen dan kemampuan manajemen keselamatan (3,49), keadilan manajemen (3,32), komitmen pekerja (3,25), pembelajaran, komunikasi, dan kepercayaan (3,34), serta kepercayaan terhadap efektivitas sistem keselamatan kerja (3,33). Dua dimensi lainnya berada pada kategori cukup, yaitu pemberdayaan manajemen keselamatan (2,94) dan prioritas keselamatan kerja serta ketidaktoleransian terhadap risiko bahaya (2,73).</p>
<p>Keywords: <i>Safety climate; NOSACQ-50; Occupational safety and health; Safety culture.;</i></p>	<p>Abstract</p> <p><i>Occupational safety is a crucial factor in maintaining operational continuity and employee well-being, particularly within the high-risk oil and gas industry. This study aims to evaluate the safety climate at PT Pertamina (Persero) Integrated Terminal Bitung using the Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50) instrument. A quantitative research approach with a survey design was employed, involving 79 respondents. Data were analyzed using the Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests to assess differences in perception among groups based on education level and length of employment. The results indicate that five out of seven safety climate dimensions fall within the "good" category, namely</i></p>

management commitment and competence in safety (3.49), management justice (3.32), worker commitment (3.25), learning, communication, and trust (3.34), and trust in the effectiveness of the safety system (3.33). The remaining two dimensions are categorized as "fair," which include management safety empowerment (2.94) and safety priority and non-tolerance of risk (2.73).

1. PENDAHULUAN

Keselamatan kerja adalah faktor penting yang mempengaruhi tidak hanya kesehatan dan kesejahteraan karyawan, tetapi juga berpengaruh pada efisiensi dan kelangsungan operasional perusahaan. Dalam konteks industri minyak dan gas, yang dikenal dengan tingkat risiko tinggi, implementasi sistem keselamatan yang efektif menjadi semakin krusial. PT Pertamina (Persero), sebagai perusahaan energi terbesar di Indonesia, memiliki peran strategis dalam menyediakan energi bagi masyarakat, sekaligus menjaga keselamatan para pekerja dan lingkungan. Meskipun PT. Pertamina telah menerapkan berbagai kebijakan dan prosedur keselamatan, tantangan dalam membangun budaya keselamatan yang kuat masih tetap ada, hal ini bisa terjadi karena meskipun prosedur telah ditetapkan, penerapannya di lapangan seringkali terhambat oleh berbagai faktor, seperti kurangnya pemahaman, perbedaan antara kebijakan dan kondisi nyata di lapangan, atau kurangnya komitmen untuk konsisten menjalankannya. Persepsi tentang keselamatan kerja dapat bervariasi antar departemen, dan beberapa karyawan mungkin merasa kurang dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan terkait keselamatan. Ketidakpuasan terhadap komunikasi dan transparansi dari manajemen sering kali dapat menimbulkan keraguan mengenai komitmen perusahaan terhadap keselamatan. (Kim et al., 2019) Bila terjadi kecelakaan kerja, hal ini menunjukkan perlunya perhatian lebih terhadap faktor-faktor yang memengaruhi persepsi karyawan, karena persepsi tersebut dapat berdampak langsung pada sikap dan perilaku mereka dalam menjalankan tugas sehari-hari. Tanpa perhatian yang cukup terhadap hal ini, kesadaran keselamatan bisa berkurang, sehingga meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan di masa depan (Chen et al., 2021).

Iklim keselamatan kerja mencerminkan persepsi karyawan mengenai keselamatan di tempat kerja, yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti komunikasi antara manajemen dan karyawan, partisipasi dalam pengambilan keputusan terkait keselamatan, serta komitmen manajemen terhadap kebijakan keselamatan. Dalam hal ini, NOSACQ 50 (Nordic Safety Climate Questionnaire) adalah alat yang dirancang khusus untuk mengevaluasi iklim keselamatan dengan mempertimbangkan berbagai dimensi yang relevan. (Abegaz et al., 2025) NOSACQ 50 menawarkan pendekatan komprehensif untuk mengukur persepsi karyawan terhadap aspek-aspek keselamatan yang berpengaruh pada perilaku dan sikap mereka di tempat kerja. Tujuan ditulisnya artikel ini Adalah untuk menilai iklim keselamatan kerja di PT. Pertamina Integrated Terminal Bitung dengan menggunakan NOSACQ 50 sebagai alat ukur.

Konsep budaya keselamatan dan iklim keselamatan menawarkan kontribusi yang menarik dari ilmu perilaku dan sosial untuk mencapai pemahaman yang lebih baik tentang keselamatan. Meskipun terdapat banyak pilihan kuesioner untuk mengukur iklim keselamatan, dasar teoritis di balik banyak kuesioner tersebut sering kali tidak cukup jelas, dan berbagai jenis konstruksi psikologis seringkali tercampur aduk (Frazier et al., 2017; Noor Arzahan et al., 2022). Oleh karena itu, diperlukan instrumen kuesioner yang didasarkan pada landasan teori yang kuat serta hasil empiris dari penelitian sebelumnya. Kuesioner semacam itu, yang memiliki validitas dan reliabilitas yang terdokumentasi dalam berbagai konteks, akan memfasilitasi koordinasi penelitian yang lebih baik dengan menggunakan instrumen yang sama dalam studi perbandingan, serta memungkinkan perbandingan hasil dari berbagai penelitian.

Tim Nordik yang mengembangkan Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire (NOSACQ) terdiri dari peserta dari lima negara Nordik: Swedia, Finlandia, Denmark, Norwegia, dan Islandia. Proses pengembangan dimulai pada tahun 2003 dan didasarkan pada beberapa pertemuan konsensus di dalam tim, di mana prinsip-prinsip utama dan kerangka teknis untuk kuesioner ditentukan. Menurut literatur, iklim keselamatan didefinisikan sebagai persepsi bersama pada suatu waktu tertentu di antara anggota unit sosial, serta kebijakan, prosedur, dan praktik di tingkat manajemen dan kelompok, yang memengaruhi keselamatan dalam organisasi. (Wijaya & Brahmasari, 2024) Manfaat pengukuran Iklim Kerja: 1) Meningkatkan Kesadaran Keselamatan: Pengukuran iklim keselamatan membantu meningkatkan kesadaran akan pentingnya keselamatan di tempat kerja. Dengan memahami persepsi pekerja mengenai keselamatan, manajemen dapat mengambil langkah-langkah untuk memperkuat budaya keselamatan. (Kim et al., 2019) 2) Mengidentifikasi Area Perbaikan: Melalui pengukuran iklim keselamatan, organisasi dapat mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Hasil pengukuran memberikan

wawasan tentang faktor-faktor yang mungkin menyebabkan kecelakaan atau insiden, sehingga langkah-langkah pencegahan dapat diimplementasikan.(Willia Novita Eka Rini & Septiani Gracia, 2023) 3)Meningkatkan Kinerja Keselamatan: Pengukuran iklim keselamatan berkorelasi positif dengan kinerja keselamatan organisasi. Organisasi yang memiliki iklim keselamatan yang baik cenderung mengalami lebih sedikit insiden kecelakaan dan cedera.(Rahdiana et al., n.d.) 4) Mendorong Partisipasi Pekerja: Kuesioner iklim keselamatan sering kali melibatkan partisipasi pekerja, yang dapat meningkatkan rasa kepemilikan terhadap keselamatan di tempat kerja.(Dahl & Kongsvik, 2018; Semnasti et al., 2023) 5)Meningkatkan Kepuasan Kerja: Lingkungan kerja yang aman dan mendukung dapat meningkatkan kepuasan kerja. Pengukuran iklim keselamatan yang positif berkontribusi pada peningkatan moral dan kepuasan pekerja secara keseluruhan(Ananda Basid & Yusuf, n.d.).

Penelitian ini akan memberikan gambaran lengkap mengenai kondisi iklim keselamatan yang dirasakan oleh para karyawan saat ini. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi manajemen dalam upaya memperbaiki budaya keselamatan di perusahaan serta menangani isu-isu yang mungkin timbul.

2. METODE

Metodologi penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan desain survei untuk memperoleh gambaran empiris mengenai kondisi iklim keselamatan kerja di PT Pertamina (Persero) Integrated Terminal Bitung. Instrumen penelitian yang digunakan adalah Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50), sebuah kuesioner terstandarisasi yang banyak digunakan dalam evaluasi budaya dan iklim keselamatan di berbagai sektor industri berisiko tinggi. Instrumen ini mencakup tujuh dimensi utama yang menilai aspek manajerial maupun perilaku pekerja dalam konteks keselamatan kerja. Penelitian melibatkan 79 responden yang dipilih dari berbagai bagian operasional dan administrasi, sehingga representatif terhadap kondisi aktual di lingkungan terminal. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara langsung dengan memastikan kerahasiaan jawaban setiap responden, sehingga dapat meminimalkan bias dan mendorong kejujuran partisipan dalam memberikan persepsi mereka terkait keselamatan kerja.

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan uji statistik non-parametrik, yaitu Mann-Whitney U-Test dan Kruskal-Wallis Test, sebagai metode yang sesuai dengan karakteristik data ordinal dari instrumen NOSACQ-50 dan kondisi distribusi yang tidak memenuhi asumsi normalitas. Uji Mann-Whitney digunakan untuk menganalisis perbedaan persepsi iklim keselamatan berdasarkan tingkat pendidikan, sementara uji Kruskal-Wallis digunakan untuk menguji variasi persepsi berdasarkan lama bekerja. Analisis statistik dilakukan untuk mengidentifikasi kecenderungan skor pada masing-masing dimensi keselamatan serta untuk menentukan aspek mana yang menunjukkan perbedaan signifikan antar kelompok. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif dan objektif mengenai kondisi iklim keselamatan kerja di PT Pertamina Bitung, sehingga dapat menjadi dasar bagi manajemen dalam merumuskan strategi peningkatan budaya keselamatan secara berkelanjutan..

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah NOSACQ-50 (Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire), yang merupakan instrumen standar untuk mengukur iklim keselamatan kerja. NOSACQ-50 terdiri dari 50 pertanyaan yang dikelompokkan ke dalam tujuh dimensi utama, yaitu:

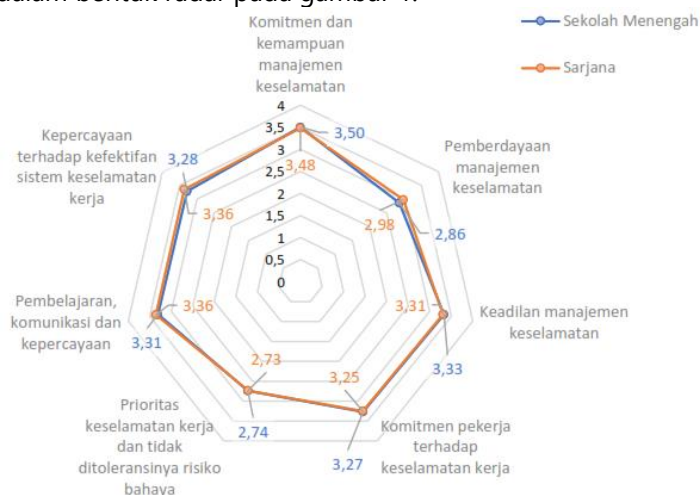
1. Komitmen manajemen terhadap keselamatan: Mengukur persepsi karyawan terhadap seberapa besar komitmen manajemen dalam mendukung keselamatan kerja.
2. Pemberdayaan pekerja: Menilai sejauh mana pekerja merasa diberdayakan dalam pengambilan keputusan terkait keselamatan.
3. Keadilan manajemen: Menggali bagaimana pekerja merasa diperlakukan dalam konteks kebijakan keselamatan.
4. Interaksi sosial: Menganalisis kualitas hubungan antar pekerja dan dukungan sosial di tempat kerja.
5. Persepsi risiko: Menilai pemahaman dan sikap pekerja terhadap risiko yang ada di lingkungan kerja.
6. Sistem manajemen keselamatan: Menilai efektivitas sistem yang ada untuk mendukung keselamatan kerja.
7. Budaya pembelajaran dan pelaporan: Mengukur seberapa besar budaya pelaporan dan pembelajaran dari insiden keselamatan yang terjadi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh karakteristik responden terhadap 7 dimensi iklim keselamatan kerja dianalisis berdasarkan pendidikan terakhir dan lama bekerja sebagai berikut :

3.1.1 Tingkat Pendidikan

Pengukuran Iklim keselamatan kerja berdasarkan pie chart data responden meliputi pendidikan terakhir mulai sekolah menengah (SMP/SMK/SMA) dan sarjana (D3/D4/S1/S2) dengan jumlah responden sebanyak 79, responden yang memiliki pendidikan terakhir sekolah menengah yaitu sebanyak 27 dan sarjana sebanyak 52. Berikut merupakan data hasil dalam bentuk radar pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Radar Iklim Keselamatan Kerja berdasarkan Kriteria Pendidikan

Dari data radar yang ditunjukkan beberapa dimensi mempunyai kategori yang baik yaitu dimensi 1,3,4,6 dan 7. Dua diantaranya mempunyai kategori cukup pada dimensi Pemberdayaan Manajemen Keselamatan dengan nilai rata-rata (2,86) untuk Sekolah Menengah, (2,98) sarjana, dan pada dimensi Prioritas Keselamatan Kerja dan Tidak Ditoleransi Risiko Bahaya memiliki nilai rata-rata (2,74) Sekolah Menengah dan (2,73) pada sarjana.

Uji Mann-Whitney digunakan untuk menganalisis data pada NOSACQ50, terutama membandingkan persepsi keselamatan kerja antar dua kelompok independen yaitu antara responden sekolah menengah dan sarjana, berikut ini adalah hasil statistik menggunakan SPSS. Data di nilai menggunakan hipotesis yaitu :

- Hipotesis nol (H_0) = Menyatakan bahwa tidak ada perbedaan antara dua grup atau kelompok dengan kata lain berdistribusi sama. Jika $p\text{-value} > 0,05$
- Hipotesis alternatif (H_1) = Menyatakan bahwa ada perbedaan antara kedua grup atau kelompok dengan kata lain berdistribusi berbeda. Jika $p\text{-value} < 0,05$.

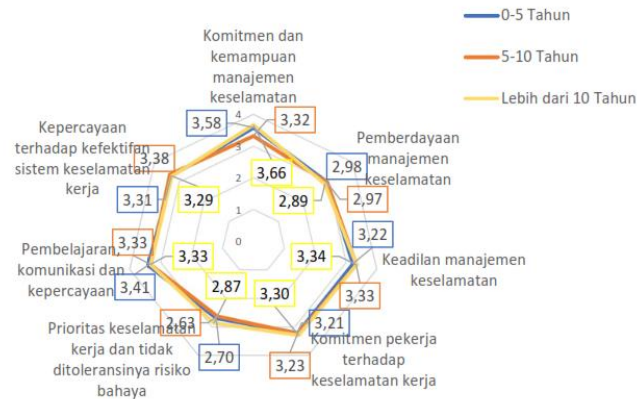
Tabel 1. Pengujian Mann-Whitney Dimensi Iklim Keselamatan Kerja terhadap Kriteria Pendidikan

Pendidikan Terakhir	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Skor Sarjana	52	41.27	2151.00
Sekolah Menengah	27	37.37	1009.00
Total	79		
Pengujian Statistik			
Mann-Whitney U	631.00		
Wilcoxon W	1009.000		
Z	-0,737		
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,461		

Berdasarkan data output SPSS pada gambar nilai p yang di dapat yaitu $0,461 > 0,05$ yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan antara kelompok pendidikan terakhir, maka hipotesis nol diterima. Dengan hasil uji nilai data yang di dapat tidak terdapat perbedaan persepsi anata kelompok pendidikan, dikarenakan tingkat penilaian pada pertanyaan hasil kusioner berdistribusi mirip antara kelompok tersebut.

3.1.2 Lama Bekerja

Profil responden berdasarkan lama kerja Pengukuran iklim keselamatan kerja berdasarkan pie chart masa kerja yang bekerja 0-5, 5-10, dan lebih dari 10 tahun dengan total 79 responden. Pekerja yang telah bekerja selama 0-5 tahun sebanyak 13, 510 sebanyak 37, dan pekerja yang bekerja selama 10 tahun lebih sebanyak 29 orang.



Gambar 2. Diagram radar dimensi iklim keselamatan kerja berdasarkan kriteria lama kerja

Berdasarkan data hasil radar pada gambar 2 beberapa dimensi mempunyai kategori yang baik yaitu dimensi 1,3,4,6 dan 7. dua diantaranya mempunyai kategori cukup pada dimensi Pemberdayaan Manajemen Keselamatan dengan nilai rata-rata (2,98) pada pekerja yang bekerja 0-5 tahun, (2,97) yang bekerja 5-10 tahun, dan (2,89) pada pekerja yang bekerja selama lebih dari 10 tahun, sedangkan pada dimensi Prioritas Keselamatan Kerja dan Tidak Ditoleransi Risiko Bahaya memiliki nilai rata-rata (2,70) pada pekerja yang bekerja 0-5 tahun, dan (2,87) pada pekerja yang bekerja selama lebih dari 10 tahun. Terdapat 1 dimensi yang memiliki kategori kurang yaitu pada dimensi Prioritas Keselamatan Kerja dan Tidak Ditoleransi Risiko Bahaya memiliki nilai rata-rata (2,63) pada pekerja yang bekerja selama 5-10 tahun.

Uji kruskal-wallis digunakan untuk membandingkan skor pada NOSACQ-50 di antara lebih dari dua kelompok independen yaitu antara responden yang bekerja mulai dari 0-5 tahun, 5-10 tahun, dan lebih dari 10 tahun. berikut ini adalah hasil statistik menggunakan SPSS. Data di nilai menggunakan hipotesis yaiyu :

- Hipotesis nol (H_0) = Menyatakan bahwa tidak ada perbedaan antara kelompok-kelompok yang dibandingkan, Dengan kata lain, distribusi dari semua grup yang diuji adalah sama. Jika $p\text{-value} > 0.05$
- Hipotesis alternatif (H_1) = Menyatakan bahwa setidaknya ada satu grup yang distribusinya berbeda dari grup lainnya. Dengan kata lain, ada perbedaan yang signifikan dalam distribusi antara grup yang diuji. Jika $p\text{-value} < 0.05$.

Tabel 2. Hasil pengujian Kruskal-walls

Pendidikan Terakhir		N	Mean Rank
Skor	0-5 Tahun	13	43.81
	5-10 Tahun	27	32.19
	Lebih dari 10 tahun	29	48.26
	Total	79	
Pengujian Statistik			Skor
Chi-Square			8.460
df			2
Asymp. Sig.			0,015

Berdasarkan data output SPSS pada gambar nilai p yang di dapat yaitu $0,015 < 0,05$ yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan antar kelompok lama bekerja, maka hipotesi alternatif diterima. Dengan hasil uji nilai tersebut terdapat perbedaan persepsi pada kelompok lama bekerja yang didapat melalui pengujian data responden, dikarenakan pada responden yang bekerja 5-10 tahun cenderung memiliki jabatan officer security (satpam) yang menunjukan perbedaan persepsi pada kepuasan manajemen.

3.2 Profil iklim Keselamatan PT. Pertamina (Persero) Integrated Terminal Bitung

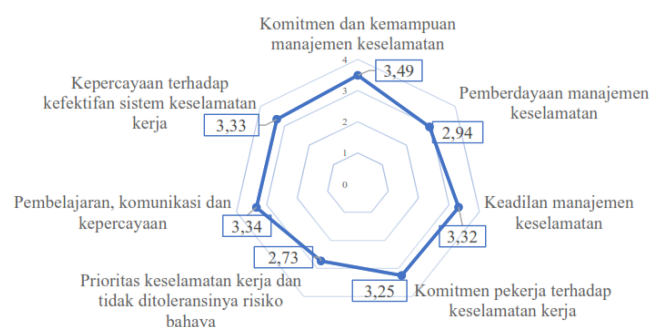
Gambaran iklim keselamatan dianalisis berdasarkan tujuh dimensi yang dijelaskan melalui 50 item pernyataan dalam kuesioner. Ketujuh dimensi tersebut meliputi komitmen dan kemampuan manajemen keselamatan, pemberdayaan manajemen keselamatan kerja, keadilan dalam manajemen keselamatan, komitmen pekerja terhadap keselamatan kerja, prioritas keselamatan pekerja serta ketidaktoleranan terhadap risiko bahaya, pembelajaran, komunikasi, dan kepercayaan, serta kepercayaan terhadap efektivitas sistem keselamatan kerja. Distribusi proporsi untuk masing-masing dimensi iklim keselamatan di PT. Pertamina Terminal Bitung dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 3. Distribusi Presentase Iklim Keselamatan PT. Pertamina (Persero) Integrated Terminal Bitung

No	Dimensi	Skor	SD	Kategori
1.	Komitmen dan kemampuan manajemen keselamatan	3,49	0,37	Baik
2.	Pemberdayaan manajemen keselamatan	2,94	0,22	Cukup
3.	Keadilan Manajemen Keselamatan	3,32	0,19	Baik
4.	Komitmen pekerja terhadap keselamatan kerja	3,25	0,22	Baik
5.	Prioritas keselamatan kerja dan tidak ditoleransinya risiko bahaya	2,73	0,37	Cukup
6.	Pembelajaran, komunikasi dan kepercayaan	3,34	0,19	Baik
7.	Kepercayaan terhadap keefektifan sistem keselamatan kerja	3,33	0,22	Baik

Berdasarkan tabel 3, dimensi yang memperoleh skor rata-rata tertinggi adalah dimensi Komitmen dan Kemampuan Manajemen Keselamatan dengan nilai 3,49 dan simpangan baku 0,37. Sementara itu, dimensi dengan skor rata-rata terendah adalah dimensi Prioritas Keselamatan Kerja dan tidak ditoleransinya Risiko Bahaya, yang memperoleh skor 2,73 dengan simpangan baku 0,62. Berdasarkan hasil perhitungan skor rata-rata pada dimensi iklim keselamatan, kondisi keseluruhan dimensi iklim keselamatan dapat digambarkan dalam bentuk radar yang ditampilkan pada gambar 5.

Gambar 3 menunjukkan bahwa lima dari tujuh dimensi iklim keselamatan termasuk dalam kategori baik, yaitu: Dengan data yang didapat bahwa dari tujuh dimensi iklim keselamatan di PT. Pertamina (Persero) Integrated Terminal Bitung, lima dimensi memiliki skor lebih dari 3,00. Kelima dimensi yang dimaksud meliputi dimensi Komitmen dan kemampuan manajemen keselamatan (3,49), Keadilan manajemen keselamatan (3,32), Komitmen pekerja terhadap keselamatan kerja (3,25), pembelajaran, komunikasi, dan kepercayaan (3,34), serta kepercayaan terhadap efektivitas sistem keselamatan kerja (3,33). Sementara itu, terdapat dimensi dengan skor rata-rata antara 2,70 hingga 2,99, yakni dimensi pemberdayaan manajemen keselamatan (2,94), yang tergolong dalam kategori cukup dan memerlukan perbaikan. Dimensi prioritas keselamatan kerja dan tidak ditoleransinya risiko bahaya (2,73) masuk dalam kategori cukup dan membutuhkan peningkatan juga.



Gambar 3. Diagram Radar untuk Dimensi Iklim Keselamatan Kerja

Dimensi pemberdayaan manajemen keselamatan mencatat skor 2,94, yang mengindikasikan bahwa pekerja merasa kurang terlibat dalam proses pengambilan keputusan dan pemberdayaan, seperti dalam hal memastikan kompetensi mereka terkait keselamatan dan risiko. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen perlu melakukan upaya yang lebih intensif untuk melibatkan pekerja, terutama dalam kegiatan yang berkaitan dengan keselamatan. Selain itu, karyawan juga menerima pengetahuan tentang keselamatan yang dapat meningkatkan

kemampuan mereka untuk bekerja dengan aman di tempat kerja serta membentuk pandangan positif terhadap keselamatan.

Dimensi prioritas keselamatan kerja dan toleransi terhadap risiko bahaya memperoleh skor 2,73. Ini menunjukkan masih adanya ketidakdisiplinan dalam cara manajemen menangani pekerja yang terlibat dalam kecelakaan serta kurangnya tindakan tegas terhadap pekerja yang menunjukkan perilaku tidak aman. Kondisi ini dapat menghalangi proses pembelajaran dan perbaikan terkait keselamatan di tempat kerja.

4. KESIMPULAN

Gambaran mengenai iklim keselamatan di PT. Pertamina (Persero) Integrated Terminal Bitung, berdasarkan ketujuh dimensi iklim keselamatan, adalah sebagai berikut:

- 1) Hasil penelitian menunjukkan bahwa perusahaan telah berhasil mengelola aspek keselamatan dengan baik pada dimensi 1 (komitmen manajemen), 3 (keadilan manajemen keselamatan), 4 (komitmen pekerja terhadap keselamatan kerja), 6 (pembelajaran, komunikasi dan kepercayaan), dan 7 (kepercayaan terhadap keefektifan sistem keselamatan kerja). Ini mencerminkan bahwa manajemen memiliki komitmen yang kuat terhadap keselamatan, karyawan terlibat aktif dalam budaya keselamatan, serta adanya dukungan sumber daya yang memadai dan kebijakan yang jelas. Pengawasan dan pemantauan keselamatan juga berjalan dengan baik, dengan kebijakan yang terstruktur untuk memastikan keselamatan di setiap level organisasi.
- 2) Namun, pada dimensi 2 dan 5, hasil yang diperoleh menunjukkan kondisi yang cukup. Ini mengindikasikan bahwa meskipun sudah ada upaya dalam hal komunikasi keselamatan dan pelatihan, masih ada ruang untuk peningkatan, terutama dalam meningkatkan efektivitas saluran komunikasi keselamatan antara manajemen dan karyawan, serta memperbaiki kualitas dan frekuensi pelatihan keselamatan agar lebih merata dan terstruktur. Secara keseluruhan, perusahaan telah menunjukkan kemajuan yang baik dalam membangun budaya keselamatan, namun perlu terus melakukan perbaikan pada aspek komunikasi dan pelatihan untuk memastikan bahwa keselamatan tetap menjadi prioritas utama di seluruh tingkat organisasi.

5. REFERENSI

- Abegaz, T., Deressa, W., & Moen, B. E. (2025). The Relationship Between Safety Climate and Safety Performance in the Large-Scale Building Construction Industry in Ethiopia: A Structural Equation Model Using the NOSACQ-50 Tool. *Safety*, 11(1). <https://doi.org/10.3390/safety11010028>
- Ananda Basid, R., & Yusuf, M. K. (n.d.). *The Influence of Safety Compliance on Safety Climate with Safety Culture as a Mediator among Grab Drivers in South Jakarta*. <https://jakarta.bps.go.id/>
- Chen, W. T., Merrett, H. C., Huang, Y. H., Bria, T. A., & Lin, Y. H. (2021). Exploring the relationship between safety climate and worker safety behavior on building construction sites in Taiwan. *Sustainability (Switzerland)*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/su13063326>
- Dahl, Ø., & Kongsvik, T. (2018). Safety climate and mindful safety practices in the oil and gas industry. *Journal of Safety Research*, 64, 29–36. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2017.12.009>
- Frazier, M. L., Fainshmidt, S., Klinger, R. L., Pezeshkan, A., & Vracheva, V. (2017). Psychological Safety: A Meta-Analytic Review and Extension. *Personnel Psychology*, 70(1), 113–165. <https://doi.org/10.1111/peps.12183>
- Kim, N. K., Rahim, N. F. A., Iranmanesh, M., & Foroughi, B. (2019). The role of the safety climate in the successful implementation of safety management systems. *Safety Science*, 118, 48–56. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.05.008>
- Noor Arzahan, I. S., Ismail, Z., & Yasin, S. M. (2022). Safety culture, safety climate, and safety performance in healthcare facilities: A systematic review. In *Safety Science* (Vol. 147). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105624>
- Rahdiana, N., Suhara, A., Hakim, A., & Hartono, M. (n.d.). *The Investigation of Safety Climate Using Nordic Safety Climate Questionnaire (Nosacq-50): A Case Study at A Paper Industry*. <https://doi.org/10.24843/JEI.2024.v10.i01.p06>

- 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*, 201–210. <https://doi.org/10.33005/wj.v16i1.7>
- Wijaya, N. R., & Brahmasari, I. A. (2024). THE INFLUENCE OF SAFETY KNOWLEDGE, SAFETY CLIMATE, SAFETY MOTIVATION ON SAFETY PERFORMANCE WITH SAFETY BEHAVIOR AS A MEDIATION VARIABLE. In *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE)* (Vol. 7, Issue 3).
- Willia Novita Eka Rini, & Septiani Gracia. (2023). Description of the Safety Climate Using the NOSACQ-50 Method for Employees in the Production Section at Pt. X in 2021. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*, 2(1), 309–318. <https://doi.org/10.55927/eajmr.v2i1.2622>