

Analisis Iklim Keselamatan Kerja dan Pengaruh Karakteristik Responden pada Bagian Produksi di PT. X

Shinta Silvia¹, Taufiq Ihsan², Ivana Azalya Rizky³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Andalas

*Koresponden email: shintasilvia2476@gmail.com, ihsantaufig87@gmail.com, ivanaazalya@yahoo.com

Diterima: 9 Juni 2020

Disetujui: 25 Juni 2020

Abstract

This study aims to analyze the work safety climate in the production section of the X Company, crumb rubber industry in Padang City. Respondents were workers in the production section which consists of managerial, wet and dry production. The workers were interviewing and filling in the questionnaire namely a questionnaire with the Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50) method. The NOSACQ-50 method consists of 7 dimensions, Research shows that the value of work safety climate in 7 dimensions are 3.31; 3.30; 3.17; 3.28; 2.98; 3.33 and 3.21 and has an average value of 3.23 which is a very good category on a scale of 3-4. There is one dimension, namely the fifth dimension which is still in the good category of 2.98. The characteristics of respondents include age groups, years of service, education, job titles and work sections. Each group of respondents' characteristics was proven to have an influence on work safety climate where there were significant differences in perceptions between groups. The solutions for improvement based on safety climate measurement are to increase knowledge about work safety, takes strict action to implement the use of PPE in the production area, and make periodic checks on all production equipment.

Keywords: *Work Safety Climate, NOSACQ-50, production, crumb rubber, Padang city*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis iklim keselamatan kerja di bagian produksi di PT. X, industri getah karet di Kota Padang. Responden merupakan pekerja di bagian produksi yang terdiri dari staf manajerial, produksi basah dan produksi kering. Pekerja diwawancara dan mengisi kuesioner dengan metode *Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire* (NOSACQ-50). Metoda NOSACQ-50 terdiri dari 7 dimensi iklim keselamatan kerja. Penelitian menunjukkan, nilai iklim keselamatan kerja pada 7 dimensi yaitu 3,31; 3,30; 3,17; 3,28; 2,98; 3,33 dan 3,21 dan memiliki nilai rata-rata 3,23 yang merupakan kategori sangat baik dalam skala 3 - 4. Terdapat satu dimensi yaitu dimensi kelima yang masih dalam kategori baik yaitu 2,98. Karakteristik responden pada penelitian ini meliputi kelompok umur, masa kerja, pendidikan terakhir, jabatan kerja dan bagian kerja. Setiap kelompok karakteristik responden terbukti memiliki pengaruh terhadap iklim keselamatan kerja dimana terdapat perbedaan persepsi yang signifikan antar kelompok. Solusi perbaikan berdasarkan pengukuran iklim keselamatan yaitu meningkatkan pengetahuan tentang keselamatan kerja, menindak tegas untuk menerapkan penggunaan APD di area produksi, dan melakukan pengecekan berkala pada seluruh alat produksi.

Kata Kunci: *Iklim Keselamatan Kerja, NOSACQ-50, produksi, getah karet, Kota Padang.*

1. Pendahuluan

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan bagian penting bagi keberlanjutan industrialisasi, dengan mengurangi angka kecelakaan kerja dan meningkatkan produktivitas kerja [14]. Selain efisiensi produksi, perlu pula diperhatikan potensi meningkatnya kejadian risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Menurut *International Labour Organization* (ILO) terdapat, lebih dari 2,78 juta kematian per tahun akibat kecelakaan kerja atau penyakit terkait pekerjaan [9]. Data dari Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi Sumatera Barat, di Sumatera Barat terjadi kecelakaan kerja yang melibatkan tenaga kerja di tahun 2018 dengan jumlah 1.326 orang [4].

Budaya keselamatan disarankan menjadi komponen budaya perusahaan [3]. Organisasi yang baik dapat mengidentifikasi dan menangkap potensi bahaya sebelum akhirnya bermanifestasi menjadi kecelakaan dengan memperhatikan faktor manusia. Untuk mengatasi kecelakaan di tempat kerja dapat dilakukan dengan upaya pendekatan keselamatan kerja. Pendekatan keselamatan kerja dapat dilakukan melalui pelaksanaan sistem manajemen keselamatan yang efektif.

Metode pendekatan keselamatan yang banyak digunakan dan fokus terhadap faktor manusia yaitu melalui iklim keselamatan [5]. Iklim keselamatan kerja dapat mempengaruhi perilaku dan keterlibatan pekerja dalam praktik keselamatan. Individu menjadi termotivasi untuk memenuhi praktik kerja aman dan berpartisipasi dalam kegiatan keselamatan jika mereka merasakan iklim keselamatan kerja yang positif. Iklim keselamatan juga dapat memberi informasi kepada organisasi tentang masalah potensial dan memungkinkan tindakan pencegahan yang harus dilakukan sebelum insiden terjadi. Hal tersebut memberikan titik fokus untuk melakukan perubahan dalam meningkatkan keselamatan kerja secara berkelanjutan pada industri [8].

Iklim keselamatan kerja pada industri perlu dianalisis untuk mengetahui persepsi para pekerja terhadap kebijakan Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) yang ada. Analisis ini dapat menunjukkan bagaimana koordinasi antara pihak manajerial dan pihak pekerja dalam menerapkan kebijakan K3. Iklim keselamatan kerja dapat dianalisis dengan menggunakan beberapa metode kuesioner, diantaranya adalah kuesioner *Safety Climate Assessment Toolkit and User Guide* (LSCAT), *Safety Health of Maintenance Engineering* (ShoMe) Tool dan *Score Your Safety Culture Checklist* dan metode *Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire* (NOSACQ-50) [11]. Penelitian ini menggunakan instrumen atau kuesioner dengan metoda NOSACQ-50. Kuesioner ini dikembangkan oleh tim Nordic dan merupakan kuesioner yang paling mudah dan banyak digunakan industri pada bagian produksi. Untuk menganalisis kuesioner mulai dari pengkodean data dan analisis manual kuesioner juga telah dikembangkan dan tersedia di web resmi Nordic [13].

Metode NOSACQ-50 merupakan kuesioner yang berisi 50 pertanyaan untuk mengetahui tingkat iklim keselamatan kerja suatu tempat yang dikembangkan oleh jaringan penelitian Nordik dari peneliti keselamatan kerja dengan dukungan dari Dewan Menteri Nordik. Kuesioner NOSACQ-50 merupakan alat diagnostik dan intervensi yang dapat digunakan untuk mengevaluasi status dan kemajuan iklim keselamatan dalam suatu organisasi yang dibentuk berdasarkan teori organisasi, teori iklim keselamatan, teori psikologi, penelitian sebelumnya, hasil yang diperoleh melalui studi dan proses pengembangan berkelanjutan dari kuesioner lainnya. Sehingga dapat menjadi patokan di tingkat grup, perusahaan, sektoral, nasional dan internasional [1][13].

Salah satu penelitian terdahulu yang menggunakan metode NOSACQ-50 yaitu evaluasi iklim keselamatan kerja dengan menggunakan Metode NOSACQ-50 di PT Primarindo Asia Infrastruktur, Tbk. Penelitian ini dilakukan di divisi produksi dengan objek penelitian adalah supervisor dan pekerja di masing-masing departemen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 10 pertanyaan pada dimensi yang berbeda yang memiliki nilai rata-rata iklim keselamatan lebih rendah secara signifikan. Nilai iklim keselamatan kerja signifikan dan lebih rendah dari departemen lainnya adalah departemen *cutting*, *rubber* dan *assembly*. Hal ini menunjukkan bahwa perlunya dilakukan perbaikan terhadap kebiasaan yang dilakukan oleh manajemen dimana agar dapat lebih memprioritaskan keselamatan kerja dan tidak mentoleransi risiko bahaya di tempat kerja [15].

Penelitian lain yang serupa yaitu gambaran iklim keselamatan kerja (*Safety Climate*) di Unit *Base Maintenance* PT Garuda *Maintenace Facility* (GMF) Aeroasia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat empat dimensi yang membutuhkan peningkatan. Keempat dimensi tersebut yaitu dimensi komitmen dan kemampuan manajemen keselamatan, pemberdayaan manajemen keselamatan, keadilan manajemen keselamatan dan prioritas keselamatan pekerja [15]. Evaluasi iklim keselamatan kerja pada perusahaan Akzo Nobel di Stenungsund Swedia menunjukkan tingkat keseluruhan keselamatan dan persepsi pekerja di Akzo Nobel relatif tinggi. Namun terdapat perbedaan persepsi antara pekerja dan manajer pada dimensi prioritas dan kemampuan manajemen keselamatan [1].

PT. X merupakan industri karet yang terletak di Kota Padang dimana Proses dan produknya sudah memiliki standar serta memiliki cukup banyak tenaga kerja. PT. X mengolah karet rakyat yang terdiri dari produksi kering dan produksi basah. Pekerja produksi kering bekerja selama ± 5 jam sehari dan pekerja produksi basah bekerja selama ± 10 jam sehari. Selama proses pekerjaan produksi karet remah ini tentunya tidak terlepas dari risiko dan bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja. PT. X terdiri dari tenaga kerja pada bagian produksi yang meliputi manajerial, produksi basah dan produksi kering. Kondisi iklim keselamatan kerja yang baik akan berpengaruh pada produktivitas dalam pencapaian target perusahaan. Selain itu juga untuk mengetahui gambaran kondisi pekerja serta situasi kerja yang dialami pekerja sehingga dapat dijadikan pertimbangan dalam menentukan kebijakan perusahaan terutama di bidang K3. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis iklim keselamatan kerja pada bagian produksi di PT X di Kota Padang dan menganalisis pengaruh karakteristik responden terhadap iklim keselamatan kerja

2. Metodologi Penelitian

Lokasi penelitian adalah area produksi di PT X untuk industri karet yang berada di Kota Padang. Data sekunder yang diperoleh berupa data dari PT X berupa profil perusahaan dan kegiatan produksi yang berlangsung di perusahaan, sedangkan data primer berupa observasi dan pembagian kuesioner. Observasi dilakukan dengan cara peninjauan langsung ke PT X dengan melihat pekerjaan area produksi dan mengamati pekerja untuk melihat beban kerja serta wawancara pekerja yang bertugas pada area produksi untuk mendapatkan gambaran umum dan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Penyebaran kuesioner dilakukan pada 151 orang di bagian produksi meliputi 3 orang bagian manajerial, 48 orang pada produksi basah, 100 orang pada produksi kering.

Metode NOSACQ-50 berisikan pernyataan kuesioner yang terdiri dari 30 pertanyaan positif dan 20 pertanyaan negatif. Pada pertanyaan positif dikatakan baik apabila memberikan jawaban setuju atau sangat setuju. Sedangkan untuk pertanyaan negatif dikatakan baik apabila memberikan jawaban tidak setuju atau sangat tidak setuju. Perhitungan ini dilakukan dengan melihat nilai rata-rata yang diperoleh pada tiap pertanyaan. Cara penilaian pernyataan positif dan pernyataan negatif dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Penilaian pernyataan positif dan negatif

	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Sangat Setuju
Nilai Pernyataan Positif	1	2	3	4
Nilai Pernyataan Negatif	4	3	2	1
Pernyataan yang positif	1, 2, 4, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 46, 48, 50			
Pernyataan yang negatif	3, 5, 8, 9, 13, 15, 18, 21, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 41, 45, 47, 49			

Sumber : [1]

Perhitungan nilai jawaban responden dilakukan berdasarkan jenis pernyataan. Pernyataan tersebut terdiri dari pernyataan positif dan pernyataan negatif. Pada pernyataan positif dikatakan baik apabila memberikan jawaban setuju atau sangat setuju. Sedangkan untuk pertanyaan negatif dikatakan baik apabila memberikan jawaban tidak setuju atau sangat tidak setuju. Rumus yang digunakan untuk menghitung pertanyaan positif dan pertanyaan adalah:

$$\text{Pernyataan positif} = \frac{(A1 \times 1) + (A2 \times 2) + (A3 \times 3) + (A4 \times 4)}{\text{Jumlah responden}} \dots\dots\dots (1)$$

$$\text{Pernyataan negatif} = \frac{(A1 \times 4) + (A2 \times 3) + (A3 \times 2) + (A4 \times 1)}{\text{Jumlah responden}} \dots\dots\dots (2)$$

Setelah menghitung hasil dari kuesioner, skor rata-rata dihitung untuk setiap dimensi dan peserta. Skor rata-rata lebih dari 2 umumnya dianggap sebagai hasil positif karena ini adalah nilai rata-rata untuk setiap dimensi, untuk keseluruhan populasi dan juga untuk sub kelompok. Kategori iklim keselamatan kerja [16]. Kemudian dihitung berdasarkan pertanyaan positif dan negatif. Sedangkan untuk hasil dari pengukuran iklim keselamatan kerja ditentukan pada kategori penilaian [13] yaitu:

1. Sangat tidak baik = 0,00 - 0,99
2. Tidak baik = 1,00 - 1,99
3. Baik = 2,00 - 2,99
4. Sangat baik = 3,00 - 4,00

Hasil data iklim keselamatan kerja dihitung dan dianalisis tiap dimensinya. Tujuan melakukan analisis dimensi yaitu untuk mengetahui pertanyaan mana yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan. Setelah dilakukan perhitungan, hasil perhitungan ditampilkan dalam bentuk diagram radar untuk analisis deskriptif berdasarkan masing-masing kelompok data (kelompok umur, kelompok masa kerja, kelompok posisi jabatan, kelompok bagian kerja dan kelompok tingkat pendidikan). Interpretasi nilai iklim keselamatan kerja dilakukan dengan menggunakan metode *Kruskall-Wallis* dengan signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), jika nilai yang didapat $< 0,05$ maka terjadi perbedaan persepsi antar pekerja yang signifikan pada pertanyaan tersebut. Beberapa pertanyaan yang signifikan pada uji *Kruskall-Wallis* lalu dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui perbandingan diantara kelompok responden dan manakah yang memiliki nilai signifikansi $< 0,05$. Kelompok responden yang memiliki nilai signifikansi $< 0,05$

menandakan bahwa pada tingkat kelompok tersebutlah sumber perbedaan persepsi antar pekerja, sehingga solusi perbaikan dapat difokuskan pada kelompok responden yang signifikan saja. Lalu disimpulkan solusi perbaikan yang dapat dilakukan oleh PT X untuk peningkatan iklim keselamatan kerja.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Nilai Iklim Keselamatan Kerja

Menurut tim Nordic dengan menggunakan NOSACQ-50 terdapat tujuh dimensi yang dapat menggambarkan persepsi pekerja terhadap iklim keselamatan [11]. Tiga dimensi pertama terkait dengan persepsi terhadap manajemen keselamatan didalam organisasi dan empat dimensi lainnya terkait dengan persepsi terhadap kelompok kerja. Pengukuran nilai iklim keselamatan kerja di PT. X ditampilkan dalam diagram radar iklim keselamatan kerja.

Berdasarkan **Gambar 1** diagram radar iklim keselamatan kerja menunjukkan bahwa pada dimensi ke-6 yaitu pembelajaran komunikasi, dan kepercayaan pada kemampuan penyelamatan merupakan nilai tertinggi dengan nilai rata-rata 3,33. Hal ini menunjukkan bahwa para pekerja telah melakukan komunikasi yang baik antar pekerja untuk mencapai tingkat keselamatan kerja yang tinggi serta memiliki rasa kepedulian yang tinggi terhadap keselamatan diri sendiri maupun terhadap orang lain.

Nilai terendah yaitu pada dimensi prioritas keselamatan pekerja dan risiko yang tidak dapat diterima yaitu 2,98. Pada pengukuran nilai iklim keselamatan kerja dengan skala 2,00 - 2,99 maka nilai rata-rata tersebut bernilai baik. Hal ini menunjukkan bahwa perlunya peningkatan dalam menghindari risiko yang berbahaya saat bekerja dan lebih memprioritaskan keselamatan kerja dibandingkan hasil dari pekerjaan tersebut. Persepsi iklim keselamatan dapat mempengaruhi sikap karyawan terhadap keselamatan, cara karyawan melaksanakan pekerjaan dan cara karyawan berinteraksi sesama karyawan yang mempunyai dampak langsung pada hasil keselamatan seperti kecelakaan kerja pada perusahaan [6]. Budaya K3 secara umum mensyaratkan agar semua kewajiban yang berkaitan dengan keselamatan harus dilaksanakan secara benar, seksama dan penuh rasa tanggung jawab oleh semua pekerja [10].



Gambar 1. Diagram radar iklim keselamatan kerja Di PT. X

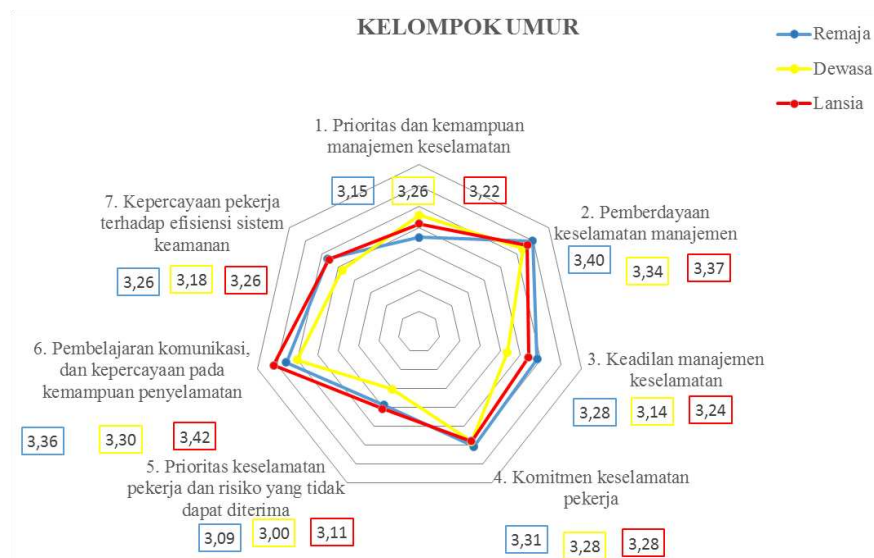
Iklim keselamatan merupakan kumpulan persepsi individu pekerja terhadap gambaran keselamatan kerja yang dirasakan. Kumpulan persepsi keselamatan individu tersebut jika dikumpulkan sampai pada tingkat kelompok atau organisasi, maka cenderung dapat digunakan untuk mengukur budaya keselamatan [7]. Karakteristik demografi digambarkan sebagai karakteristik personal atau individu responden seperti usia, tingkat pendidikan, jabatan dalam organisasi, pengalaman bekerja dan informasi personal lainnya. Karakteristik demografi telah diidentifikasi dapat mempengaruhi iklim keselamatan individu [2].

3.2 Pengaruh Karakteristik Responden terhadap Iklim Keselamatan Kerja

Pengaruh karakteristik responden dikaitkan dengan iklim keselamatan kerja untuk kelompok umur, masa kerja, pendidikan terakhir, jabatan dan bagian kerja, sebagai berikut:

Iklim Keselamatan Kerja Pada Kelompok Umur

Pengukuran iklim keselamatan kerja berdasarkan kelompok umur ditampilkan pada **Gambar 2**. Berdasarkan **Gambar 2** total seluruh responden yang berusia 17 - 25 tahun memiliki nilai rata-rata 3,26, usia dewasa dengan rentang umur 26 - 45 memiliki nilai rata-rata 3,21 dan usia lansia yang berusia diatas 45 tahun memiliki nilai rata-rata 3,27. Hasil menunjukkan bahwa ketiga kelompok umur tersebut memiliki nilai rata-rata persepsi iklim keselamatan kerja diantara 3,00 - 4,00 yang berarti bernilai sangat baik.



Gambar 2. Nilai dimensi iklim keselamatan kerja berdasarkan kelompok umur

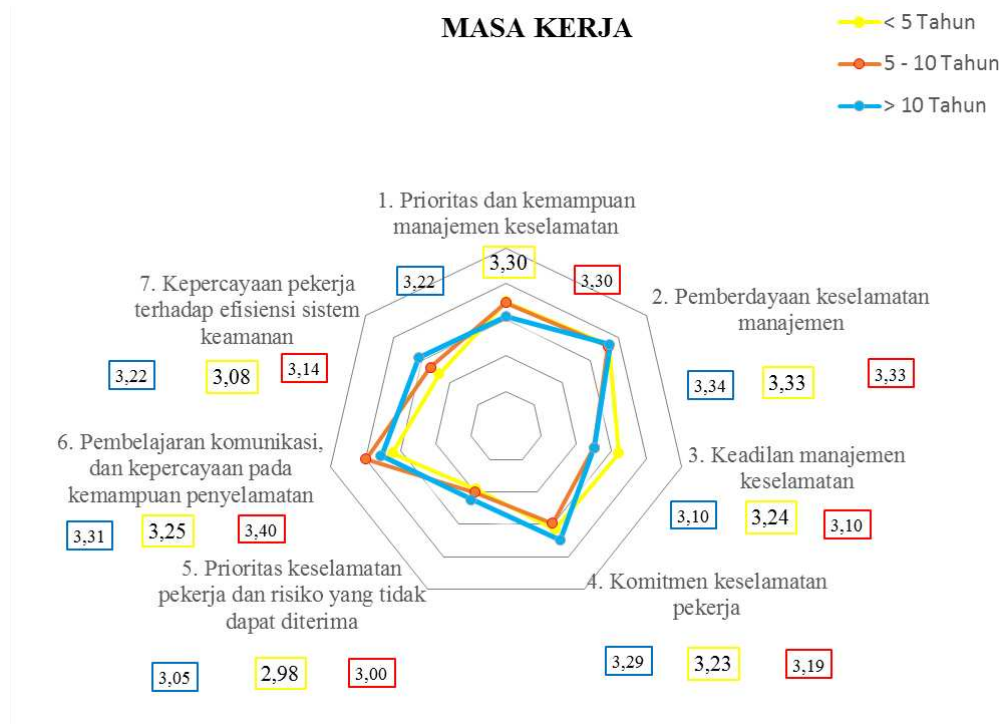
Dari 7 dimensi iklim keselamatan kerja pada usia remaja dan usia dewasa, nilai tertinggi terdapat pada dimensi ke-2 yaitu pembelajaran komunikasi dan kepercayaan pada kemampuan penyelamatan, hal ini berarti bahwa pada karakteristik responden berdasarkan kelompok umur tersebut memiliki persepsi yang sama mengenai pembelajaran komunikasi dan kepercayaan pada kemampuan penyelamatan ketika terjadi kecelakaan kerja. Pada kelompok umur lansia, nilai tertinggi (3,42) terdapat pada dimensi ke-6 yaitu pembelajaran komunikasi, dan kepercayaan pada kemampuan penyelamatan. Sedangkan nilai terendah (3,00) pada karakteristik responden berdasarkan kelompok umur terdapat pada dimensi ke-5 prioritas keselamatan pekerja dan risiko yang tidak dapat diterima.

Berdasarkan hasil uji beda *Mann Whitney* antar kelompok umur dengan nilai signifikan $< 0,05$ terdapat pada 6 pertanyaan pada 4 dimensi (1, 3, 5 dan 7). Di dimensi ke-5 tentang prioritas keselamatan pekerja dan risiko yang tidak dapat diterima terdapat pada pernyataan 30 "Kami yang bekerja di sini menganggap kecelakaan ringan sebagai hal yang wajar dari pekerjaan sehari-hari kami". Terdapat perbedaan signifikan $< 0,05$ pada kelompok umur dewasa dan lansia.

Karakteristik responden mempengaruhi nilai iklim keselamatan kerja pada PT. X di Kota Padang. Pada kelompok umur terdapat perbedaan persepsi pada pekerja dewasa dan lansia. Perbedaan kelompok umur dapat mempengaruhi K3. Pada penelitian terdahulu [12] juga memperlihatkan hasil, pekerja dengan umur > 50 tahun memiliki skor rata-rata lebih tinggi dari tingkat umur lainnya karena pekerja dengan > 50 tahun sudah memiliki pengalaman kerja yang cukup lama sehingga pemahaman terhadap keselamatan kerja lebih tinggi.

Iklim Keselamatan Kerja Berdasarkan Kelompok Masa Kerja

Pengukuran iklim keselamatan kerja berdasarkan masa kerja ditampilkan pada **Gambar 3**. Pekerja yang telah bekerja selama kurang dari 5 tahun memiliki nilai rata-rata 3,20, pada masa kerja 5 - 10 tahun responden memiliki nilai iklim keselamatan kerja yaitu 3,21, dan pada masa kerja lebih dari 10 tahun responden memiliki nilai rata-rata 3,22. Hal ini menunjukkan bahwa dari ketiga kelompok masa kerja tersebut memiliki nilai rata-rata persepsi iklim keselamatan kerja diantara 3,00 - 4,00 yang berarti sangat baik.



Gambar 3. Nilai dimensi iklim keselamatan kerja berdasarkan masa kerja

Dari 7 dimensi iklim keselamatan kerja berdasarkan kelompok masa kerja yang bekerja kurang dari 5 tahun dan lebih dari 10 tahun, nilai tertinggi (3,33) terdapat pada dimensi pemberdayaan keselamatan manajemen, pada masa kerja 5 - 10 tahun dan lebih dari 10 tahun nilai tertinggi terdapat pada dimensi pembelajaran komunikasi, dan kepercayaan pada kemampuan penyelamatan. Sedangkan nilai terendah (2,98) terdapat pada ketiga kelompok masa kerja terdapat pada dimensi ke-5 prioritas keselamatan pekerja dan risiko yang tidak dapat diterima.

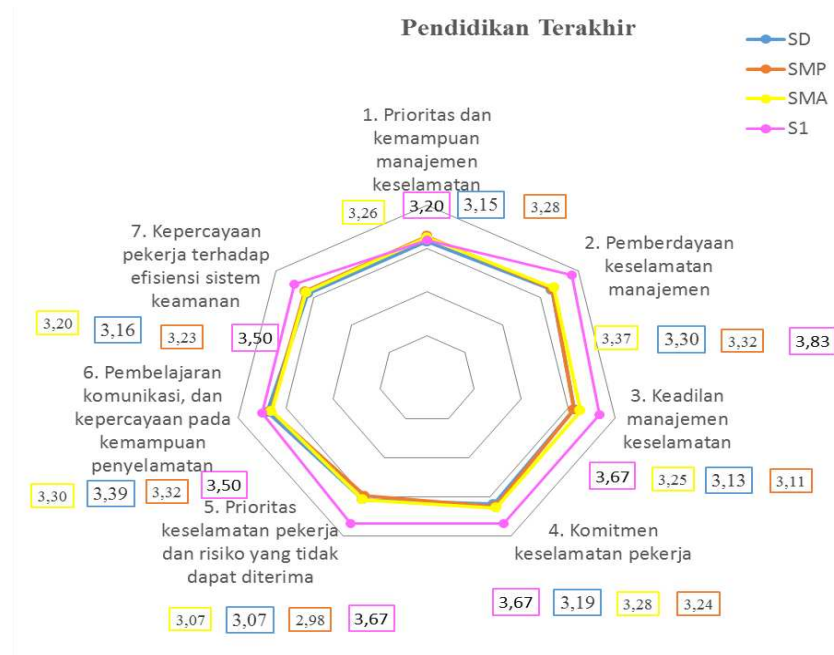
Berdasarkan hasil analisis uji beda *Kruskal Wallis* dengan nilai signifikansi $< 0,05$ terdapat perbedaan yang signifikan pada 6 pertanyaan pada 5 dimensi (1, 2, 3, 6, dan 7). Analisis lanjutan dengan uji beda *Mann Whitney* antar kelompok umur dengan nilai signifikan $< 0,05$ terlihat untuk semua pertanyaan pada pekerja dengan masa kerja 5-10 tahun dan > 10 tahun.

Karakteristik responden kelompok masa kerja, mempengaruhi nilai iklim keselamatan kerja pada PT. X di Kota Padang. Pada kelompok masa kerja terdapat perbedaan persepsi pada pekerja dengan masa kerja 5-10 tahun dan > 10 tahun. Perbedaan jawaban yang signifikan dapat dipengaruhi oleh pemahaman dan pengalaman kerja masing-masing kelompok masa kerja, sehingga jawaban dari responden mengalami perbedaan persepsi. Perbedaan kelompok masa kerja dapat mempengaruhi K3 sesuai dengan penelitian [12] yang memperlihatkan pekerja dengan masa kerja > 16 tahun memiliki skor rata-rata lebih tinggi dari kelompok masa kerja lainnya karena pekerja dengan > 16 tahun sudah memiliki pengalaman kerja yang banyak sehingga pemahaman terhadap keselamatan kerja lebih tinggi.

Iklim Keselamatan Kerja Berdasarkan Kelompok Pendidikan Terakhir

Pengukuran iklim keselamatan kerja berdasarkan pendidikan terakhir ditampilkan pada **Gambar 4**. Terlihat bahwa pegawai dengan pendidikan terakhir SD memiliki nilai rata-rata 3,20 sedangkan pegawai dengan pendidikan terakhir SMP memiliki nilai rata-rata 3,21. Pegawai dengan pendidikan terakhir SMA memiliki nilai rata-rata 3,25 sedangkan pegawai dengan pendidikan terakhir Diploma/Sarjana memiliki penilaian rata-rata 3,58.

Iklim keselamatan kerja dari 7 dimensi, pada semua kelompok pendidikan, dimensi dengan nilai tertinggi (3,83) yaitu pada dimensi ke-2 pemberdayaan keselamatan manajemen. Sedangkan nilai terendah (2,98) iklim keselamatan kerja pada kelompok pendidikan terakhir terdapat pada dimensi ke-5 prioritas keselamatan pekerja dan risiko yang tidak dapat diterima.



Gambar 4. Nilai dimensi iklim keselamatan kerja berdasarkan pendidikan terakhir

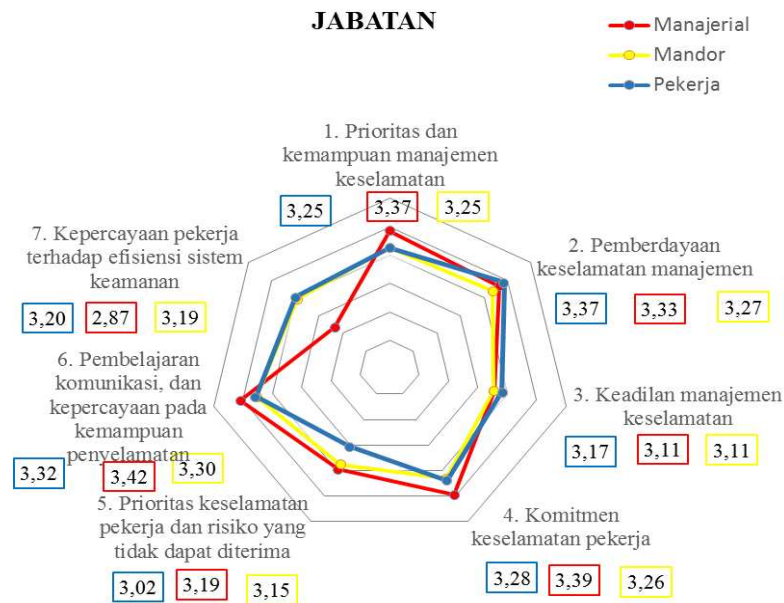
Berdasarkan hasil analisis uji beda *Kruskal Wallis* dengan nilai signifikansi $< 0,05$ terdapat perbedaan yang signifikan pada 6 pertanyaan pada 4 dimensi (3, 4, 5 dan 7). Kemudian dilanjutkan uji *Mann Whitney* terhadap 6 pertanyaan yang signifikan tersebut untuk mengetahui perbedaan masing-masing kelompok terhadap pernyataan signifikan. Hasil uji beda *Mann Whitney* antar kelompok pendidikan terakhir memiliki nilai signifikansi $< 0,05$ untuk setiap kelompok pendidikan terakhir dengan pertanyaan di dimensi yang berbeda.

Karakteristik responden kelompok tingkat pendidikan mempengaruhi nilai iklim keselamatan kerja pada PT. X di Kota Padang. Pada kelompok tingkat pendidikan terdapat perbedaan persepsi pada pekerja dengan tingkat pendidikan SD dan SMA, SMP dan S1, SMA dan S1. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh ref [12] bahwa iklim keselamatan kerja memiliki skor yang merata untuk setiap tingkat pendidikan. Hal ini disebabkan karena pada perusahaan tersebut kinerja karyawan terhadap keselamatan kerja dipengaruhi pengalaman kerja.

Iklim Keselamatan Kerja Berdasarkan Kelompok Jabatan

Di **Gambar 5** berikut dapat dilihat pada radar bahwa pegawai dengan jabatan manajerial, jabatan mandor/ pengawas, jabatan pekerja memiliki penilaian rata-rata 3,24; 3,22; 3,23. Iklim keselamatan kerja, pada kelompok jabatan, dimensi dengan nilai tertinggi pada jabatan mandor dan manajerial adalah pada dimensi ke-6 yaitu pemberdayaan keselamatan dan manajemen. Pada jabatan pekerja, nilai tertinggi terdapat pada dimensi ke-2 yaitu pemberdayaan keselamatan manajemen. Sedangkan nilai terendah iklim keselamatan kerja pada jabatan manajerial adalah dimensi ke-7 yaitu kepercayaan pekerja terhadap efisiensi keamanan. Pada jabatan mandor yaitu dimensi ke-3 tentang keadilan manajemen keselamatan. Pada jabatan pekerja nilai terendah terdapat pada dimensi ke-5 prioritas keselamatan pekerja dan risiko yang tidak dapat diterima

Hasil analisis uji beda *Kruskal Wallis* dengan nilai signifikansi $< 0,05$ terdapat perbedaan yang signifikan pada 4 pernyataan yang terdapat pada 3 dimensi (1,5 dan 7). Dari uji beda tersebut dilakukan uji *Mann Whitney* untuk mengetahui perbedaan masing-masing kelompok terhadap 4 pernyataan dari dimensi yang berbeda secara signifikan. Hasil uji beda *Mann Whitney* antar kelompok jabatan dengan nilai signifikan $< 0,05$ terdapat pada jabatan mandor dan pekerja.

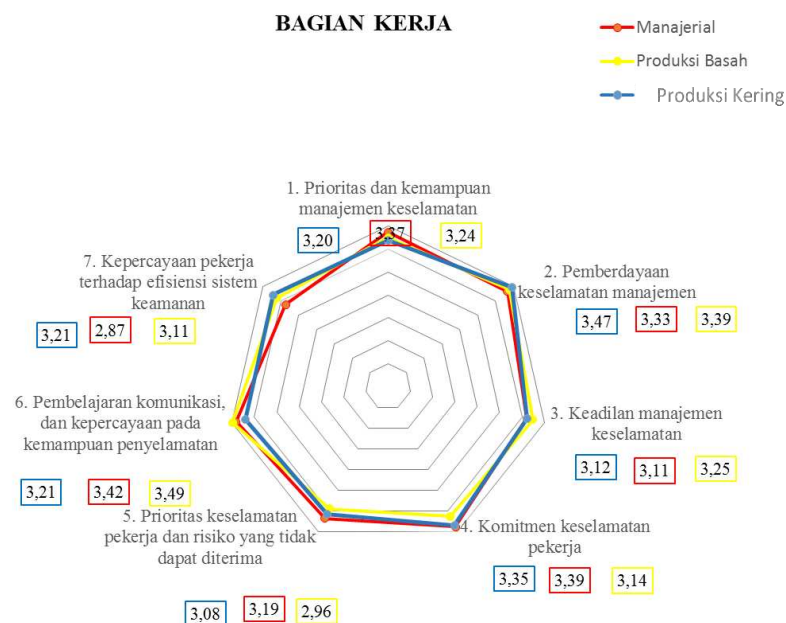


Gambar 5. Nilai dimensi iklim keselamatan kerja berdasarkan jabatan

Karakteristik responden mempengaruhi nilai iklim keselamatan kerja pada PT. X di Kota Padang pada kelompok jabatan terdapat perbedaan persepsi pada jabatan mandor dan pekerja. Perbedaan persepsi pada kelompok masa kerja tersebut dapat terjadi karena beban kerja yang berbeda yang memiliki resiko berbahaya yang berbeda pula. Perbedaan kelompok jabatan dapat mempengaruhi K3. Penelitian lain [12] memperlihatkan nilai iklim keselamatan kerja pada jabatan manajerial lebih tinggi dari jabatan pekerja lainnya.

Iklim Keselamatan Kerja Berdasarkan Bagian Kerja

Hasil pengukuran iklim keselamatan kerja berdasarkan bagian kerja ditampilkan pada **Gambar 6**. Pegawai bagian manajerial memiliki penilaian rata-rata 3,24, pegawai bagian produksi basah memiliki penilaian rata-rata 3,23 sedangkan pegawai bagian produksi kering memiliki penilaian rata-rata 3,23.



Gambar 6. Nilai dimensi iklim keselamatan kerja berdasarkan bagian kerja

Dari 7 dimensi iklim keselamatan kerja, pada kelompok bagian kerja, dimensi dengan nilai tertinggi (3,49) pada bagian manajerial dan produksi basah adalah dimensi 6 yaitu pembelajaran komunikasi dan kepercayaan pada kemampuan penyelamatan. Pada produksi kering nilai tertinggi (3,47)

adalah pada dimensi 2 yaitu pemberdayaan keselamatan dan manajemen. Sedangkan nilai rendah iklim keselamatan kerja pada kelompok bagian kerja manajerial terdapat pada dimensi ke-7 yaitu kepercayaan pekerja terhadap efisiensi sistem keamanan.

Analisis uji beda *Kruskal Wallis* dengan nilai signifikansi $< 0,05$ terdapat perbedaan yang signifikan pada 7 pernyataan yang terdapat pada 4 dimensi (2, 3, 5 dan 6). Dari uji beda tersebut dilakukan uji *Mann Whitney* terhadap 7 pertanyaan yang signifikan tersebut untuk mengetahui perbedaan masing-masing kelompok terhadap pernyataan yang berbeda dari dimensi yang berbeda. Terdapat perbedaan signifikan $< 0,05$ pada perbandingan kelompok pada masing-masing bagian kerja pada dimensi berbeda, terutama pada bagian produksi basah dan produksi kering.

Perbedaan bagian kerja dapat mempengaruhi K3. Iklim keselamatan kerja sebagai sebuah persepsi pekerja pada sikap manajemen terhadap keselamatan kerja dan persepsi pada sejauh mana kontribusi keselamatan kerja di dalam proses produksi secara umum. Persepsi ini akan memengaruhi perilaku pekerja [17]. Penelitian lain [15] memperlihatkan hasil Departemen *Cutting* memiliki nilai iklim keselamatan kerja yang lebih rendah dari departemen lainnya karena berdasarkan hasil wawancara, pekerja di departemen *cutting* jarang ikut berpartisipasi dalam mengemukakan pendapatnya berkaitan dengan keselamatan. Dikarenakan setiap pengambilan keputusan dilakukan oleh atasan. Selain itu, pekerja juga tidak memiliki kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya karena supervisor jarang mengadakan pertemuan dengan pekerja, sehingga departemen ini memiliki persepsi yang berbeda dengan departemen lainnya.

3.3 Solusi Perbaikan

Adapun solusi perbaikan yang dapat diberikan untuk PT.X adalah meningkatkan iklim keselamatan kerja terutama pada dimensi ke-5 diantaranya agar meningkatkan pengetahuan tentang keselamatan kerja dan tindakan tanggap darurat untuk menghindari risiko dan bahaya dalam bekerja melalui *Safety Talk*. Manajemen juga harus melakukan tindakan tegas dalam menerapkan penggunaan APD di area produksi dan menyediakan APD di kantor. Manajemen juga harus melakukan pengecekan berkala pada seluruh alat produksi. Untuk meningkatkan nilai pada dimensi lain yaitu dengan meningkatkan komunikasi keselamatan kerja terhadap manajemen dan pekerja, mengupayakan keterlibatan aktif dalam melaporkan kondisi tidak aman saat bekerja, serta meningkatkan sosialisasi hasil audit keselamatan dan *Hazard Identification, Risk Assessment and Determining Control* (HIRADC) pada seluruh pekerja.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengukuran nilai iklim keselamatan kerja dengan skala 3-4 yang memiliki nilai rata-rata yaitu 3,23, maka iklim keselamatan kerja di PT.X di Kota Padang termasuk kategori sangat baik. Namun terdapat 1 dimensi yaitu dimensi ke-5 yang termasuk kategori baik yaitu 2,98.

Karakteristik responden mempengaruhi nilai iklim keselamatan kerja pada PT. X di Kota Padang. Pada kelompok umur terdapat perbedaan persepsi pada pekerja dewasa dan lansia. Pada kelompok masa kerja terdapat perbedaan persepsi pada pekerja dengan masa kerja 5-10 tahun dan > 10 tahun. Pada kelompok tingkat pendidikan terdapat perbedaan persepsi pada pekerja dengan tingkat pendidikan SD dan SMA, SMP dan S1, SMA dan S1. Pada kelompok jabatan terdapat perbedaan persepsi pada jabatan mandor dan pekerja. Perbedaan persepsi pada kelompok bagian kerja terjadi pada semua bagian bidang, terutama pada bagian produksi basah dengan produksi kering.

Solusi perbaikan untuk manajemen di PT. X di Kota Padang berdasarkan pengukuran iklim keselamatan terutama pada dimensi 5 yaitu agar meningkatkan pengetahuan tentang keselamatan kerja dan tindakan tanggap darurat untuk menghindari risiko dan bahaya dalam bekerja melalui *Safety Talk*. Manajemen juga harus melakukan tindakan tegas untuk menerapkan penggunaan APD di area produksi dan menyediakan APD di kantor. Manajemen juga harus melakukan pengecekan berkala pada seluruh alat produksi. Untuk meningkatkan nilai pada dimensi lain yaitu dengan meningkatkan komunikasi keselamatan kerja terhadap manajemen dan pekerja, mengupayakan keterlibatan aktif dalam melaporkan kondisi tidak aman saat bekerja, serta meningkatkan sosialisasi hasil audit keselamatan dan *Hazard Identification, Risk Assessment and Determining Control* (HIRADC) pada seluruh pekerja.

5. Referensi

- [1] Bergh, M. *Safety Climate – An evaluation of the safety climate at Akzo nobel Site Stenungsund*. Chalmers University of Technology Guterberg, Sweden, 2011
- [2] Choudry, R.M., Fang, D., Lingard, H., *Measuring Safety Climate of a Construction Company*. *Journal of Construction Engineering and Management* 135, 890-899. doi: 10.1061/ASCE/CO.1943-7862.0000063CE, 2019

- [3] Cooper, M. D. Towards a model of safety culture. *Safety Science*. [https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(00\)00035-7](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00035-7), 2000
- [5] Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Sumatera Barat. *Kecelakaan Kerja Tahun 2014*. Sumatera Barat: Disnakertrans; 2015.
- [5] Ferret, E., Phill, H. *Introduction To Health And Safety at Work Fourth Edition*. Leicester: NEBOSH, 2002
- [6] Griffin, M. A., & Neal, A. Perceptions of safety at work: a framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation. *Journal of Occupational Health Psychology*. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.5.3.347>, 2000
- [7] Hall, ME., Blair, E.H. *Development of a Theory based safety climate instrument*. *Journal of safety, health & Environment Research*, 34, 2013
- [8] HSE. A review of safety culture and safety climate literature for the development of the safety culture inspection toolkit. *The Health and Safety Executive*, 2005
- [9] ILO. *Global Employment Trends for Youth 2015*. International Labour Office. <https://doi.org/92-2-113360-5>, 2015
- [10] Jaza, H. *Perilaku dan Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2016
- [11] Kines, P., Lappalainen, J., Mikkelsen, K. L., Olsen, E., Pousette, A., Tharaldsen, J., ... Törner, M. Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50): A new tool for diagnosing occupational safety climate. *International Journal of Industrial Ergonomics*. <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2011.08.004>, 2011
- [12] Muslima, A. Gambaran iklim keselamatan kerja (*Safety Climate*) di Unit *Base Maintenance* PT Garuda *Maintenace Facility* (GMF) Aeroasia. Skripsi. Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2017
- [13] Safety Climate Questionnaire NOSACQ-50 diakses 2019, <https://nfa.dk/da/Vaerktoejer/Sporgeskemaer/Safety-Climate-Questionnaire-NOSACQ50>.
- [14] Sucipto, A. Efektivitas Konseling DM dalam Meningkatkan Kepatuhan dan Pengendalian Gula Darah pada Diabetes Melitus Tipe 2. *IJNP (Indonesian Journal of Nursing Practices)*, 2014
- [15] Sukapto, P., Djojsubroto, H., Bonita. *Evaluasi Iklim Keselamatan Kerja Dengan Menggunakan Metode Nosacq-50 Di PT. Primarindo Asia Infrastruktur, Tbk*. Simposium Nasional RAPIXV FT UMS. Bandung, 2016
- [16] Tarwaka. *Ergonomi Industri Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi Dan Aplikasi di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press. 2015
- [17] Zohar, D, *Safety Climate Conceptual and Measurement Issues Handbook. Of Occupational Health Psychology (PP 123-142)*. Washington DC : American Psychology Association, 2003