**Hubungan Faktor Internal dan Iklim Keselamatan terhadap Perilaku Keselamatan Pekerja Kantin**

***The Relationship of Internal Factor and Safety Climate to Safety Behavior in Canteen’s Crew***

**1ARNYS AN NIDA ISNANY, INDRI SANTIASIH, AM MAISARAH DISRINAMA**

Fakultas Teknik Permesinan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya

Email: 1[arnysannyda@gmail.com](mailto:arnysannyda@gmail.com)

**Diterima 31 Juli 2021, Disetujui 11 Agustus 2021**

**Abstrak:** Kecelakaan yang terjadi di kantin perusahaan jasa pada tahun 2018 dan 2019 melibatkan satu orang yang sama akibat tindakan tidak aman dan kelelahan. Pengukuran iklim keselamatan belum pernah dilakukan meskipun perusahaan yang telah berkomitmen terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Tujuan penelitian ini mencari hubungan dari faktor internal (jenis kelamin, umur, masa kerja dan kelelahan) dan iklim keselamatan terhadap perilaku keselamatan melalui uji *chi square*, *fisher exact test* dan uji kendall tau serta mencari perbedaan perilaku keselamatan berdasarkan jenis kelamin, umur, dan masa kerja melalui uji *kruskall wallis* dan *Mann whitney*. Metode penelitian menggunakan *safety observation checklist* untuk mengukur perilaku keselamatan, kuesioner *Swedish Occupational Fatigue Inventory* untuk mengukur kelelahan,dan kuesioner *Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire*-50 untuk mengukur iklim keselamatan*.* Terdapat hubungan kuat positif antara variabel ketidaknyamanan fisik (kelelahan) dengan perilaku keselamatan (*p-value* 0,03, *correlation coefficient* 0,513). Tidak terdapat perbedaan antara jenis kelamin, umur dan masa kerja terhadap perilaku keselamatan. Rekomendasi yang dapat diberikan diantaranya memastikan ketersediaan air mineral di kantin, mengarahkan pekerja untuk melakukan pemanasan sebelum bekerja serta menyediakan kompres dingin dan panas di dekat kotak P3K.

**Kata kunci:** faktor internal, iklim keselamatan, ketidaknyamanan fisik, perilaku keselamatan

***Abstract:*** *Incidents in 2018 and 2019 in support company’s canteen involve the same person caused by unsafe action and fatigue. Company never measure the safety climate whereas the company commit to safety. Objectives in this research is to find the relationship of internal factor (gender, age, year working experience and fatigue) and safety climate to safety behavior using chi-square, fisher exact test and kendall tau test also to find the difference of safety behavior by gender, age, and year working experience using kruskal wallis and mann whitney test. Methods in this research are safety observation checklist, Swedish Occupational Fatigue Inventory questionnaire to measure fatigue, Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire-50 to measure safety climate. There is a relationship between physical discomfort (fatigue) related to safety behavior (p-value 0,03, correlation coefficient 0,513). There is no difference of safety behavior by gender, age, and year working experience. Recommendations given are to ensure drinking water is available, suggest the workers do warming up before working and provide cool and warm compress near from the first aid box.*

***Keywords*:** *internal factor*, *physical discomfort,* *safety behavior*, *safety climate*

**PENDAHULUAN**

Perusahaan jasa adalah perusahaan yang menyediakan fasilitas dan layanan untuk pelanggannya. Sebagai upaya mewujudkan kinerja dan layanan yang optimal, perusahaan berusaha berkomitmen dan menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) melalui pemenuhan atas sertifikasi internasional, salah satunya *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP) di kantin perusahaan.

Nursitasari (2019) mengemukakan bahwa kantin menyimpan bahaya kebocoran gas dan kebakaran, dingin, jari terpotong, terpeleset, tertimpa peralatan dapur, dan kontak dengan panas. Salah satu kecelakaan jenis jari tesayat sempat terjadi di perusahaan jasa pada tahun 2018 dan 2019. Kedua kecelakaan tersebut melibatkan satu orang yang sama akibat tindakan tidak aman dan kelelahan.

Durasi pekerjaan yang panjang (12 jam dalam 1 *shift* dengan 2 minggu bekerja dan 1 minggu libur), juga kapasitas produksi mencapai 750 porsi perhari menyebabkan kelelahan. Jam kerja yang panjang juga dapat mendukung kelelahan karena dapat mengakibatkan stres atau kesehatan mental, penurunan produksi, dan jumlah kecelakaan juga meningkat (Bisen & Priya 2010).

Perusahaan yang telah berkomitmen terhadap K3 dirasa perlu mengukur iklim keselamatan. Hal ini karena iklim keselamatan dapat mempengaruhi perilaku dan keterlibatan pekerja dalam praktik keselamatan (Kines dkk., 2011). Iklim keselamatan adalah teori yang mengacu pada persepsi organisasi, kebijakan, prosedur, dan praktiknya terhadap keselamatan kerja. Maka dari itu, tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara faktor internal dan iklim keselamatan terhadap perilaku keselamatan serta mengetahui perbedaan perilaku keselamatan berdasarkan jenis kelamin, umur, dan masa kerja pekerja kantin perusahaan jasa.

**METODE**

**Responden penelitian.** Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja kantin perusahaan jasa yang berjumlah 23 orang pada bulan Desember 2021.

**Instrumen penelitian.** Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari hasil kuesioner yang terstruktur.

*Safety Observation Checklist* disesuaikan dengan *Daily job*, *Standard Operational Procedure* (SOP) dan HACCP perusahaan jasa yang dilakukan 4 minggu selama 10-20 menit (Cooper & Phillips 2004).

Sirait, Fransisca dan Indriyani (2017) mengkategorikan hasil SBI menjadi 3 kategori. Dapat dikatakan “Baik” jika persentase SBI ≥ 85%, kategori “Cukup Baik” jika persentase SBI antara 60-84,9% dan kategori “Kurang Baik” jika persentase SBI <59,9%.

Kuesioner *Swedish Occupational Fatigue Inventory* (SOFI) oleh Ahsbergh (1998) memiliki 5 dimensi dengan menggunakan skala Likert dengan rentang pilihan jawaban 0-6.

**Tabel 1. Dimensi Kelelahan dengan Metode SOFI**

| **Dimensi** | **Kriteria** | **Skor** |
| --- | --- | --- |
| Kekurangan Energi | Rendah  Menengah  Tinggi | 1-10  11-20  21-30 |
| Penggunaan fisik |
| Ketidaknyamanan fisik |
| Kekurangan motivasi |
| Kurang tidur |

Pada Tabel 1 di atas, dapat dilihat masing-masing dimensi dibagi menjadi 3 kriteria. Kriteria “Rendah” memiliki skor 1-10, kriteria “Menengah” memiliki skor 11-20, dan kriteria “Tinggi” memiliki skor 21-30.

Iklim keselamatan diukur dengan menggunakan kuesioner *Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire-50* (NOSACQ-50) oleh Kines dkk. (2011) yang diisi setelah bekerja. Kuesioner ini memiliki 7 dimensi menggunakan skala Likert dengan rentang 1-4 dan dikategorikan menjadi 4 kriteria sesuai dengan Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Dimensi Iklim Keselamatan dengan Metode NOSACQ-50

| **Dimensi** | **Kriteria** | **Skor** |
| --- | --- | --- |
| Komitmen dan kemampuan manajemen keselamatan | Rendah  Cukup rendah  Cukup baik  Baik | <2,70  2,70-2,99  3,00-3,30  >3,30 |
| Pemberdayaan manajemen keselamatan kerja |
| Keadilan manajemen keselamatan kerja |
| Komitmen pekerja terhadap keselamatan kerja |
| Prioritas keselamatan pekerja dan tidak ditoleransinya risiko bahaya |
| Pembelajaran, komunikasi keselamatan dan kepercayaan terhadap kompetensi keselamatan kerja |
| Kepercayaan terhadap keefektifan sistem keselamatan kerja |

**Teknik analisis data.** Tahap awal yang dilakukan yaitu pengujian kuesioner menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas menggunakan *Statistical Product and Service Solution* (SPSS). Apabila hasil uji validitas yang dihasilkan nilai *Pearson correlation* lebih besar dari *r*-hitung, maka kuesioner tersebut telah valid. Apabila nilai uji reliabilitas *Cronbach Alpha* >0,6 maka kuesioner tersebut telah reliabel (Sugiono, 2007).

Uji *Fisher exact* selanjutnya dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara faktor internal dan iklim keselamatan terhadap perilaku keselamatan. Jika nilai *p-value* <0,05 maka variabel tersebut berhubungan dengan perilaku keselamatan. Untuk variabel yang memiliki nilai *fisher exact* < 0,05 diuji kembali menggunakan Kendall Tau untuk mengetahui arah dan kekuatan hubungan. Nilai positif atau negatif dari *correlation coefficient* menunjukkan arah hubungan, sedangkan besaran angka yang dihasilkan menunjukkan kuat hubungan.

Sebelum dilakukan uji beda, data perilaku keselamatan diuji normalitas terlebih dahulu untuk diketahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Apabila nilai *Sig*. <0,05, maka uji beda yang digunakan adalah uji non-parametrik melalui uji *Kruskal Wallis* dan *Mann Whitney*. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan perilaku keselamatan berdasarkan jenis kelamin, umur dan masa kerja.

**HASIL**

Setelah dilakukan pengumpulan dan perhitungan data pekerja, kelelahan dan perilaku keselamatam, didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 3. Kategori Perilaku Keselamatan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Karakteristik** | **Kategori** | **Jumlah** | **Persentase** |
| Perilaku Keselamatan | Baik | 17 | 73,91 |
| Cukup baik | 6 | 26,09 |
| Kurang baik | 0 | 0 |

Berdasarkan pengelompokkan perilaku keelamatan pada Tabel 3 di atas, dari total 23 pekerja kantin perusahaan jasa terdapat 17 pekerja (73,91%) memiliki perilaku keselamatan yang baik, sebanyak 6 pekerja (26,09%) dan tidak satupun pekerja memiliki perilaku keselamatan yang kurang baik.

Tabel 4. Kategori Berdasarkan Jenis Kelamin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Karakteristik** | **Kategori** | **Jumlah** | **Persentase** |
| Jenis Kelamin | Perempuan | 3 | 13,04 |
| Laki-laki | 20 | 86,96 |

Berdasarkan hasil pengelompokkan jenis kelamin responden pada Tabel 4 di atas, dari total 23 pekerja kantin, sebanyak 20 pekerja laki-laki (86,96%) dan 3 pekerja perempuan (13,04%).

Tabel 5. Kategori Berdasarkan Umur

| **Karakteristik** | **Kategori** | **Jumlah** | **Persentase** |
| --- | --- | --- | --- |
| Umur | 12-25 tahun | 2 | 8,70 |
| 26-45 tahun | 20 | 86,96 |
| > 45 tahun | 1 | 4,35 |

Berdasarkan hasil pengelompokkan umur responden pada Tabel 5 di atas, dari total 23 pekerja kantin, sebanyak 2 pekerja berusia antara 12-25 tahun (8,70%), 10 pekerja berusia antara 26-45 tahun (86,96%) dan 1 pekerja berusia >45 tahun (4,35%).

Tabel 6. Kategori Berdasarkan Masa Kerja

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Karakteristik** | **Kategori** | **Jumlah** | **Persentase** |
| Masa Kerja | <5 tahun | 18 | 78,26 |
| ≥5 tahun | 5 | 21,74 |

Berdasarkan hasil pengelompokkan masa kerja responden pada Tabel 6 di atas, dari total 23 pekerja kantin, sebanyak 18 pekerja memiliki masa kerja <5 tahun (78,26%) dan 5 pekerja memiliki masa kerja ≥5 tahun (21,74%).

Tabel 7. Kategori Kelelahan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Karakteristik** | **Kategori** | **Jumlah** | **Persentase** |
| Kelelahan | Rendah | 10 | 43,48 |
| Sedang | 13 | 56,52 |
| Tinggi | 0 | 0 |

Berdasarkan hasil pengelompokkan tingkat kelelahan responden pada Tabel 7 di atas, dari total 23 pekerja kantin, sebanyak 10 pekerja memiliki kategori Rendah (43,48%), 13 pekerja memiliki kategori Sedang (56,52%), dan tidak satupun pekerja memiliki kategori Tinggi (0%).

Untuk mengetahui hubungan antara jenis kelamin, umur dan masa kerja terhadap perilaku keselamatan pekerja, data diuji dengan menggunakan *Fisher Exact Test.* Hasil pengujian menunjukkan nilai berturut-turut 1,000, 0,539 dan 0,576 atau *p-value*>α (α=0,05). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin, umur dan masa kerja terhadap perilaku keselamatan. Begitupun

hasil uji beda menggunakan *Nonparametric Test* (*sig*. 0,000<0,05).

Penelitian ini menggunakan uji *Kruskall Wallis* untuk variabel umur dan *Mann Whitney* untuk variabel jenis kelamin dan masa kerja. Hasil menunjukkan nilai *p-value* berturut-turut 0,559, 0,457, dan 0,587 atau seluruh nilai *p-value*>0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan perilaku keselamatan berdasarkan jenis kelamin, umur dan masa kerja.

Turnbull dan Fortune (2014) menyatakan jika terdapat hubungan dari jenis kelamin terhadap perilaku keselamatan tetapi metode pengambilan data perilaku keselamatan yang digunakan berbeda (kuesioner). Apabila menggunakan metode kuesioner terdapat risiko bias karena terdapat motif membuktikan diri (De Boeck dkk., 2017).

Gyekye dan Salminen (2009) menjelaskan jika semakin tua umur pekerja maka persepsi tentang keselamatan di tempat kerja semakin positif dan produktif sehingga pekerja yang berusia lebih tua menuntut aktivitas otonomi, tanggung jawab dan kebijaksanaan yang lebih besar. Hal ini tidak bisa diterapkan di kantin perusahaan jasa karena seluruh jenis pekerjaan di kantin melibatkan kekuatan fisik tanpa memandang umur.

Pekerja yang memiliki masa kerja lebih lama di tempat kerja telah memperoleh keterampilan, pengetahuan organisasi, dan pengetahuan yang lebih besar tentang prosedur kerja aman yang dapat meningkatkan kinerja dan kepuasan kerja mereka (Gyekye & Salminen, 2009). Di kantin perusahaan jasa ini tidak dilakukan sistem rotasi pekerjaan, sehingga membuat keterampilan masing-masing pekerja semakin ahli pada pekerjaan tersebut.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 8. Hasil Uji *Fisher Exact*** | | | | | | |
| **Variabel dependen** | **Variabel independen** |  | ***P-value*** | **α** | **Hipotesis** | **Keputusan** |
| Perilaku Keselamatan | Kelelahan | X1 | 1 | 0,05 | H0 Diterima | Tidak memiliki hubungan |
| X2 | 0,679 | H0 Diterima | Tidak memiliki hubungan |
| X3 | 0,03 | H0 Ditolak | Memiliki hubungan |
| X4 | 0,621 | H0 Diterima | Tidak memiliki hubungan |
| X5 | 0,611 | H0 Diterima | Tidak memiliki hubungan |
| X6 | 0,679 | H0 Diterima | Tidak memiliki hubungan |
| Iklim Keselamatan | X7 | 0,817 | H0 Diterima | Tidak memiliki hubungan |
| X8 | 0,643 | H0 Diterima | Tidak memiliki hubungan |
|  | | | | | | |

Dari hasil uji *Fisher Exact* pada Tabel 8 didapatkan bahwa kelelahan dalam dimensi ketidaknyamanan fisik (X3) memiliki hubungan terhadap perilaku keselamatan dengan *p-value* 0,03<0,05 (α=0,05). Setelah itu, untuk mengetahui arah dan kekuatan hubungan, data diuji dengan menggunakan metode Kendall Tau seperti pada Tabel 9 berikut.

Tabel 8. Hasil Uji Kendall Tau Ketidaknyamanan Fisik

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variabel Dependen** | **Variabel Independen** | ***N*** | ***Correlation Coefficient*** |
| Perilaku Keselamatan | Ketidaknyamanan fisik | 23 | 0,513 |

Berdasarkan Tabel 9 di atas, nilai *correlation coefficient* adalah 0,513 atau dalam kategori kuat positif. Hal ini menunjukkan semakin tidak nyaman fisik pekerja maka perilaku keselamatannya juga semakin rendah, begitupun sebaliknya, jika fisik pekerja semakin nyaman maka perilaku keselamatannya juga meningkat.

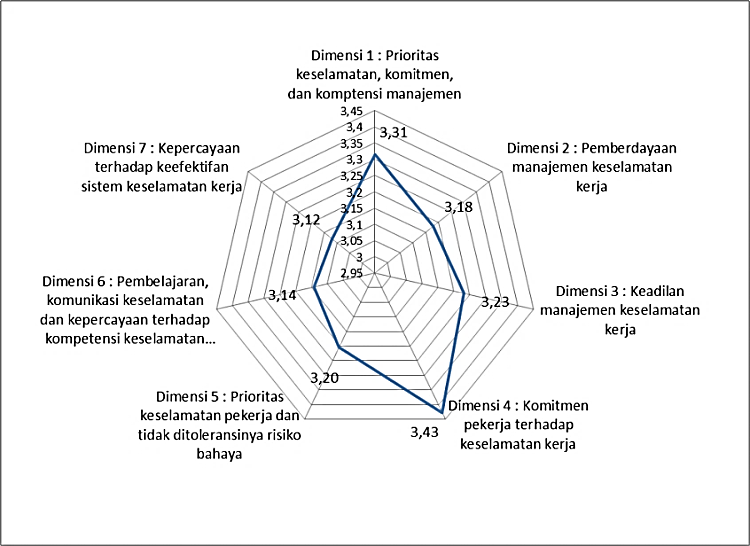
Ahsberg (1998) menyatakan ketidaknyamanan fisik diartikan sebagai dimensi yang menggambarkan lebih banyak sensasi tubuh lokal yang dihasilkan dari beban kerja statis atau isometrik (nyeri sendi, kaku di persendian, merasa kram di beberapa titik tubuh, tubuh kesakitan, dan merasa nyeri).

Berdasarkan pemaparan pekerja, pekerja kantin benar-benar mengerahkan tenaga fisiknya selama 12 jam, untuk mengolah bahan makan 2 kali dari kapasitas kantin itu sendiri, sehingga berimbas pada faktor ketidaknyamanan fisik yang termasuk pada penerimaan kelelahan aspek fisik bernilai cukup tinggi dan berhubungan dengan perilaku keselamatan.

Hal ini didukung dengan pernyataan Huda, Sukmawati dan Sumertaja (2016) yang menyatakan kegiatan yang menuntut kerja fisik yang berat dan monoton menjadi penyebab kelelahan kerja yang berdampak pada penurunan perilaku keselamatan kerja.

Guna mengurangi risiko ketidaknyamanan fisik, dilakukan studi penyebab, cara mengatasi dan pencegahan untuk setiap item dalam kuesioner melalui penjelasan pekerja dan *website* kesehatan. Studi ini menghasilkan penyebab ketidaknyamanan fisik yaitu berdiri terlalu lama, gerakan berulang, dan stok air mineral yang kurang terpantau.

Gerakan berulang dan berdiri dalam waktu yang lama adalah penyebab dari nyeri sendi, merasa kram dan tubuh kesakitan sehingga hendaknya perusahaan mengarahkan pekerja melakukan pemanasan sebelum bekerja, menyediakan kompres panas dan dingin di dekat kotak P3K sebagai antisipasi keluhan fisik selama bekerja dan melakukan penilaian postur kerja menggunakan *Rapid Upper Limb Assessment Rapid Entire Body Assessment* (RULA-REBA). Perusahaan jasa telah menyediakan air mineral dalam kemasan galon di ruangan loker dan menganjurkan membawa air mineral selama bekerja. Akan tetapi beberapa kali dijumpai galon dalam keadaan kosong.



Gambar 1. Penilaian Iklim Keselamatan Pekerja Kantin

Berdasarkan Gambar 1 di atas dan mengacu pada Tabel 2, dapat dilihat bahwa

iklim keselamatan kerja pada 5 dimensi yaitu pada dimensi 2, 3, 5, 6, dan 7 berada di level cukup baik sehingga diperlukan peningkatan ringan. Kemudian 2 dimensi lainnya, dimensi 1 dan 4 berada di level baik dan harus dijaga dan ditingkatkan secara keberlanjutan. Dari Gambar 1 juga diketahui skor tertinggi adalah dimensi 4 yaitu komitmen pekerja terhadap keselamatan kerja dengan nilai 3,43. Sedangkan skor terendah adalah dimensi 7 yaitu kepercayaan terhadap keefektifan sistem keselamatan kerja dengan nilai 3,12. Dari hasil uji validitas instrumen penelitian ini dihasilkan nilai lebih besar dari *r*-tabel (0,413) (n=23) dan hasil uji nilai *Cronbach Alpha* yang lebih dari 0,6. Sehingga kuesioner ini sudah reliabel atau variabel yang dijadikan pernyataan penelitian ini dapat diandalkan.

Setelah diuji menggunakan *Fisher Exact Test* dihasilkan nilai pada Tabel 8. Seluruh nilai *p-value>α* (*α=*0,05) yang berarti tidak satupun variabel iklim keselamatan berhubungan dengan perilaku keselamatan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Glendon dan Litherlan (2001) yang menyatakan bahwa penilaian iklim keselamatan memiliki sifat subjektif berupa penilaian berdasarkan pendapat pribadi pekerja pada waktu tertentu dan tergantung pada apa yang dirasakan atau bagaimana persepsi masing-masing individu, sehingga pada tiap-tiap penelitian iklim keselamatan kerja dengan populasi dan objek yang berbeda akan memberikan hasil yang berbeda pula.

**SIMPULAN**

Terdapat hubungan kuat positif antara variabel ketidaknyamanan fisik (kelelahan) terhadap perilaku keselamatan (*p-value* 0,03 *correlation coefficient* 0,513) serta tidak terdapat perbedaaan perilaku keselamatan dari segi jenis kelamin, umur, dan masa kerja.

# DISKUSI

Bhinneka tunggal ika sebagai semboyan bangsa, berbeda-beda tetapi tetap bersatu mencerminkan kinerja dari pekerja kantin. Dari berbagai macam karakter individu yang diamanahi *jobdesk* untuk meramu bahan makanan hingga siap disajikan kepada seluruh karyawan perusahaan jasa bersatu untuk bersama menciptakan iklim keselamatan yang baik. Niat mulia ini harus sepenuhnya didukung oleh perusahaan dengan memperhatikan kebutuhan dan kondisi pekerja kantin, baik fisik maupun psikologis. Terlebih di era *new normal* ini yang menuntut kondisi fisik prima, mental yang sehat dan lingkungan kerja yang aman untuk mencegah paparan Virus COVID-19.

Keluhan ketidaknyamanan fisik yang berhubungan dengan perilaku keselamatan menuntut perusahaan untuk memahami kondisi pekerja. Berdasarkan analisis sebelumnya, perusahaan jasa hendaknya melakukan penilaian RULA REBA untuk mengetahui risiko posisi kerja pekerja kantin sebagai upaya menurunkan potensi ketidaknyamanan fisik pekerja. Dari hasil penilaian tersebut, perusahaan bisa memberikan aksi nyata kepedulian terhadap kondisi pekerja.

**SARAN**

Rekomendasi yang dapat diberikan diantaranya memastikan ketersediaan air mineral di kantin, mengarahkan pekerja untuk melakukan pemanasan sebelum bekerja serta

menyediakan kompres dingin dan panas di dekat kotak P3K.

Bagi peneliti lain diharapkan melakukan pengukuran berkala untuk variabel subjektif kepada para pekerja agar mendapatkan hasil yang lebih optimal.

# DAFTAR PUSTAKA

Åhsberg, E. (1998). *Perceived Fatigue Related To Work*. Sverige: National Institute for Working Life.

Bisen, V. & Priya. (2010). *Industrial Psychology*. New Delhi: New Afe International (P) Limited, Publishers.

De Boeck, E., Mortier, A., Jacxsens, L., Dequidt, L., & Vlerick, P. (2017). Towards an extended food safety culture model: Studying the moderating role of burnout and jobstress, the mediating role of food safety knowledge and motivation in the relation between food safety climate and food safety behavior. *Trends in Food Science and Technology,* (62), 202-14.

Cooper, M. D., & Phillips, R. A. (2004). Exploratory analysis of the safety climate and safety behavior relationship. *Journal of Safety Research,* 35(5), 497-512. https://doi.org/10.1016/j.jsr.2004.08.004

Glendon, A. I., & Litherland, D. K. (2001). Safety climate factors, group differences and safety behaviour in road construction A.I. land development: Risk, return and risk management. *Journal of Real Estate Finance and Economics,* 36(1), 81-102.

Gyekye, S. A., & Salminen, S. (2009). Age and workers’ perceptions of workplace safety: A comparative study. *The International Journal of Aging and Human Development,* 68(2), 171-84. [https://doi.org/10.2190/AG.68.2.d](https://doi.org/10.2190%2FAG.68.2.d)

Huda, U. F., Sukmawati, A., & Sumertajaya, I. M. (2016). Model perilaku keselamatan kerja karyawan pada industri berisiko tinggi. *Jurnal Manajemen Teknologi,* 15(1), 51-66.

Kines, P., Lappalainen, J., Mikkelsen, K. L., Olsen, E., Pousette, A., Tharaldsen, J., Tómasson, K., & Törner, M. (2011). Nordic safety climate questionnaire (NOSACQ-50): A new tool for diagnosing occupational safety climate. *International Journal of Industrial Ergonomics,* 41(6), 634-46.

Nursitasari, H. A. (2019). klasifikasi potensi bahaya dan safety map di dapur PT. Denso Indonesia Sunter Plant. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health,* 3(2), 132-144.

Sirait, F. A., & Paskarini, I. (2017). Analisis perilaku aman pada pekerja konstruksi dengan pendekatan behavior-based safety (Studi di workshop Pt. X Jawa Barat). *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health,* 5(1), 91-100. <http://dx.doi.org/10.20473/ijosh.v5i1.2016.91-100>

Sugiono. (2007). *Metode Penelitan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung:

ALFABETA.

Turnbull-Fortune, S., & Badrie, N. (2014). Practice, behavior, knowledge and awareness of food safety among secondary & tertiary level students in Trinidad, West Indies. *Food and Nutrition Sciences,* 05(15), 1463-1481.