

Dimensi Iklim Keselamatan dan Perbandingan Variabel di PT. XYZ

Tahun 2021

Venti Novriza¹, Fatma Lestari^{1,2}

¹Departemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Indonesia

²Disaster Risk Reduction Center (DRRC), Universitas Indonesia

Corresponding author: fatma@ui.ac.id

Abstrak

Pemerintah Indonesia saat ini memprioritaskan pembangunan infrastruktur yang berdampak pada meningkatnya permintaan semen dan beton siap pakai. PT. XYZ sebagai salah satu produsen beton siap pakai terbesar di Indonesia menekankan pada upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang baik untuk mencapai *zero harm*. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi profil iklim keselamatan dan membandingkan variabelnya antara *batch plant* dan posisi. Ini adalah studi *cross-sectional* menggunakan kuesioner *online* yang diadopsi dari studi *Safety Climate Survey* sebelumnya. Data ditabulasi dan dianalisis menggunakan metode univariat dan hasilnya disajikan dalam grafik, variabel, dan skoring. Secara umum, iklim keselamatan di perusahaan PT XYZ rata-rata 4,10 dalam skala 1 – 6, cukup memuaskan. Hasil penilaian tingkat manajemen puncak lebih rendah dari hasil penilaian manajemen bawah, yang menarik.

Abstract

In the current situation, where the Indonesian government prioritizes high-rise buildings and infrastructure, cement is impacted, and concrete demand is high—event on this pandemic situation PT XYZ as an essential company its' can continue to business operation. PT XZY commits to safety and health. The study aims to explore the dimension of safety climate and compare variables. The cross-sectional method used by the DK3N questioner was used by previous Safety Climate research. Tabulated data univariate method used by SPSS 25. Result respondent demography by gender 92 % male, 8% female, by age < 40 years 80%, > 40 years 20%, by position officer 21%, management 79%. Overall, XYZ's safety climate is good with a mean of 4.15 of 0-6 scale, with the positive element being: Safety Training, Management Commitment. The result comparison variable by position is higher management (4.07) than an officer (3.95).

Key words: Safety; climate; comparison; workplace

Kata kunci: Iklim, keselamatan, komparasi, variabel, perusahaan.

Pendahuluan

Meski terkena dampak pandemi Covid-19, penjualan semen dan beton siap pakai masih menjanjikan, terutama setelah deregulasi Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) di Jakarta dan beberapa kota besar di Indonesia. Permintaan semen dan beton siap pakai terus

tumbuh, baik dari proyek konstruksi pemerintah maupun swasta, karena meningkatnya kebutuhan untuk memenuhi target proyek dan penutupan buku tahunan. Sebagai pemasok beton segar terbesar, PT XYZ saat ini memiliki 21 *batch plant* yang

berlokasi di lokasi strategis di Indonesia. Dalam operasinya untuk menghasilkan beton segar berkualitas tinggi, PT XYZ menggunakan peralatan dan sistem canggih yang meningkatkan potensi bahaya kesehatan dan keselamatan di perusahaan ini. Hal ini kemudian menimbulkan risiko yang mungkin dihadapi oleh pekerja selama bekerja. Oleh karena itu, tindakan keselamatan kerja sangat diperlukan. Keselamatan kerja merupakan upaya pengendalian risiko yang timbul dari bahaya operasional untuk mencapai operasi yang prima tanpa gangguan, sehingga tindakan keselamatan dan kesehatan kerja yang dilaksanakan dengan baik tidak hanya mengurangi tingkat kecelakaan tetapi juga menghasilkan daya saing perusahaan yang lebih kuat (Lestari, A, I, & Gunawan, 2016)

PT XYZ dalam operasionalnya menekankan pentingnya kesehatan dan keselamatan kerja untuk melindungi seluruh karyawan, termasuk karyawan kontraktor, pengunjung, dan pelanggannya. Perusahaan meyakini komitmen yang kuat untuk memastikan bahwa setiap orang berkewajiban dan bertanggung jawab atas kesehatan dan keselamatan kerja (Zou & Sunindijo, 2015). Setiap tugas dan tanggung jawab yang dilakukan oleh semua tingkatan, termasuk manajemen dalam organisasi, harus diperhitungkan sebagai bagian dari inisiatif keselamatan perusahaan (Sherif Mohamed, 2002). Seluruh karyawan wajib berpartisipasi aktif dalam memastikan kesehatan dan keselamatan kerja sebagai kebutuhan dalam setiap aktivitas kerja, di setiap area kerja. Dengan memperhatikan faktor manusia, organisasi yang andal dapat mengidentifikasi dan mendeteksi potensi bahaya sebelum bermanifestasi menjadi kecelakaan (Neal & Griffin, 2002). Salah satu

cara untuk mencapainya adalah dengan mengukur indikator keselamatan seperti iklim keselamatan kerja, yang meliputi antara lain karakteristik pribadi seperti data kependudukan, yaitu jenis kelamin, usia, status perkawinan, tingkat pendidikan, dan kepribadian lainnya (Mangiring & Lestari, 2018).

Iklim keselamatan adalah gambaran keselamatan yang memberikan indikator yang mendasari budaya keselamatan dalam kelompok kerja dan organisasi (Neal & Griffin, 2002). Salah satu hal yang mempengaruhi kepatuhan terhadap aturan keselamatan ini adalah iklim keselamatan. Beberapa penelitian telah menemukan bahwa iklim keselamatan memiliki hubungan yang kuat dengan kinerja keselamatan, termasuk studi oleh A Neal dkk. pada tahun 2000 (Plant, Aurell, & Andoh, 2013) yang menunjukkan hubungan langsung antara iklim keselamatan, kepatuhan keselamatan, dan partisipasi keselamatan sebagai indikator kinerja keselamatan (Zohar, 1980). Studi ini juga menyarankan bahwa faktor iklim keselamatan yang terkait dengan kinerja keselamatan dimediasi oleh motivasi dan pengetahuan (Bennett, 2012).

Ada beberapa faktor iklim keselamatan yang diangkat dalam daftar pertanyaan dalam beberapa studi iklim keselamatan, di antaranya adalah studi oleh (Lestari, Sunindijo, Loosemore, Kusminanti, & Widanarko, 2020) dalam industri konstruksi dan perbandingan iklim keselamatan industri konstruksi di Indonesia dan Australia pada tahun 2018 yang mengukur keselamatan menggunakan enam sistem. Pertama, komitmen manajemen. Karyawan harus menganggap manajer berkomitmen terhadap keselamatan dan

mempertimbangkan bahwa keselamatan memiliki kepentingan yang sama dengan ukuran kinerja organisasi lainnya seperti produktifitas dan laba. Kedua, komunikasi mengacu pada komunikasi informal dan formal reguler tentang masalah kesehatan dan keselamatan dan kebutuhan keselamatan kerja antara manajer dan tenaga kerja. Ketiga, aturan dan prosedur keselamatan. Aturan, kebijakan, dan prosedur keselamatan harus dilihat sebagai sesuatu yang realistis, praktis, dan sesuai. Keempat, lingkungan yang mendukung. Lingkungan yang mendukung didefinisikan sebagai tingkat kepercayaan dan dukungan di tempat kerja, yang mencakup hubungan dengan atasan dan rekan kerja, serta kondisi kerja yang kondusif secara keseluruhan untuk kesehatan dan keselamatan. Kelima, akuntabilitas pribadi. Kesehatan dan keselamatan harus dihargai oleh tenaga kerja yang mengarah pada keterlibatan aktif dalam mengembangkan inisiatif kesehatan dan keselamatan daripada menjadi penerima pasif dari kebijakan dan prosedur keselamatan yang ditetapkan oleh manajemen puncak. Keenam, pelatihan keselamatan: Pelatihan kesehatan dan keselamatan harus dianggap secara efektif memberikan pengetahuan yang cukup bagi karyawan untuk mengidentifikasi risiko keselamatan dan untuk dapat melakukan pekerjaan mereka dengan aman.

Iklim organisasi yang baik di satu negara mungkin tidak dianggap sebagai iklim yang baik di negara lain. Ini menyiratkan bahwa transfer praktik keselamatan antar negara oleh regulator internasional dan oleh perusahaan yang beroperasi dalam konteks internasional harus dilakukan dengan hati-hati (Lestari et al., 2020)

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan iklim keselamatan kerja di PT XYZ dan mengidentifikasi faktor-faktor yang menjelaskan perbedaan atau persamaan antara masing-masing variabel demografi, pekerjaan, dan persepsi individu.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif potong lintang yang dilakukan pada karyawan tetap maupun kontraktor PT XYZ di kantor dan di lapangan mulai bulan April – Mei 2021. Data diperoleh dengan teknik pengambilan sampel berdasarkan rumus proporsi (N diketahui) (Cheyne, Cox, Oliver, & Tomás, 1998), tingkat kepercayaan 95%, dan *margin error* 5%. Besar sampel yang diperoleh adalah 269.

Pengumpulan data

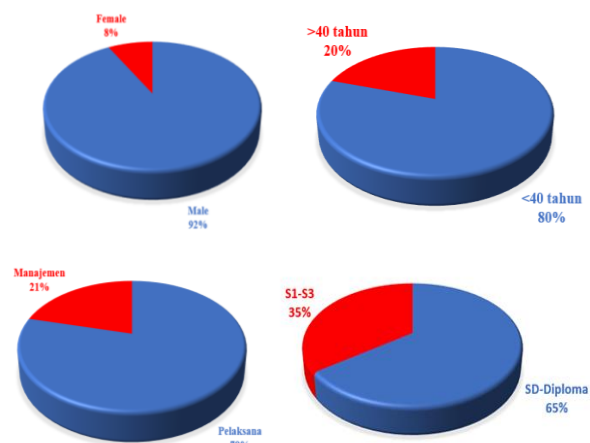
Penelitian ini menggunakan data primer yang dikumpulkan melalui kuesioner. Kuesioner ini adalah adaptasi dari alat ukur keselamatan kerja yang dimiliki oleh (Hecker & Goldenhar, 2014) yang telah berhasil divalidasi dan direplikasi untuk berbagai industri manufaktur di Inggris dan Eropa. Versi Indonesia dari instrumen ini telah terbukti memiliki keandalan yang tinggi dan telah berhasil divalidasi oleh para ahli keselamatan kerja (Lestari et al., 2020). Kuesioner yang diadaptasi diadopsi dari beberapa penelitian yang telah berhasil, termasuk studi tentang proyek konstruksi di Indonesia. Kuesioner ini memiliki dua bagian: bagian pertama mengumpulkan data tentang demografi responden, termasuk jenis kelamin, usia, dan jumlah tahun bekerja di industri beton siap pakai dan bagian kedua menilai iklim keselamatan (Yule, 2008), terdiri dari 66 item yang diambil dari studi iklim keselamatan

untuk mewakili enam dimensi keselamatan iklim. Bagian selanjutnya menggunakan format skala Likert enam poin (Cooper, 2001), mulai dari 'Sangat tidak setuju' hingga 'Sangat setuju'. Kuesioner disebarikan secara *online*, melalui intranet perusahaan, dan juga melalui *WhatsApp mobile* kepada karyawan perusahaan beton siap pakai PT XYZ karena pendataan tidak dapat dilakukan secara tatap muka akibat meluasnya pandemi COVID-19 di Indonesia. Sampel dipilih dengan menggunakan *non-probability purposive sampling* dengan kerjasama yang erat dengan manajemen lini, supervisor diminta untuk dapat membantu mendistribusikan tautan survei kepada personelnya bersama dengan *informed consent* yang menjelaskan tujuan penelitian dan meminta kesediaan responden untuk mengikuti penelitian (Plant et al., 2013)(Hecker & Goldenhar, 2014)(Abdullah Musa, Fadhli, Kusminanti, Erwandi, & Lestari, 2015). Pernyataan tentang kerahasiaan jawaban dan keamanan informasi yang ketat juga disertakan untuk meyakinkan responden bahwa jawaban mereka tidak akan dilihat oleh atasan. Disampaikan pula bahwa responden dapat menghentikan partisipasinya dan menarik datanya sewaktu-waktu selama atau setelah penelitian. Kuesioner telah didistribusikan secara *online* yang bagian pertama tentang demografi, yang kedua untuk penilaian iklim keselamatan dalam enam skala format Likert dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju.

Hasil dan Diskusi

Jumlah responden yang bersedia mengisi kuesioner adalah 269 orang yang terdiri dari berbagai jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, lama kerja dan tingkat pekerjaan

di PT XYZ. Responden dari pekerja PT XYZ didominasi oleh laki-laki (92%) dibandingkan dengan perempuan (8%), hal ini sama halnya dengan perusahaan konstruksi lainnya yang didominasi karyawan laki-laki (Lestari et al., 2020); Tingkat pendidikan karyawan PT XYZ adalah lebih dominan bukan sarjana (65%) sedangkan yang sarjana (35%) hal ini dimungkinkan karena tipikal usaha PT XYZ sebagai penghasil beton segar yang harus segera diantar ke pelanggan sehingga porsi pekerja pelaksana seperti operator, dan driver truck mixer yang tingkat pendidikan mereka hanya SMA. Gambaran demografi berdasarkan jabatan, jumlah pekerja pelaksana (79%) sedangkan pekerja level management (21%) yang diperlihatkan dalam grafik berikut ini:



Gambar 1 Piechart Demografi Gender, Usia, Posisi Kerja dan Pendidikan Responden

Data iklim keselamatan yang terkumpul dari 269 responden kemudian diolah lalu dikelompokkan berdasarkan posisi jabatan pelaksana dan level management, nilai rata-rata kelompok kemudian dilakukan uji T guna menentukan significant atau tidaknya (Hecker & Goldenhar, 2014). Hasilnya seperti pada table 1 Elemen Komparasi Iklim Keselamatan antara level pelaksana VS level management sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Komparasi Pelaksana - Management

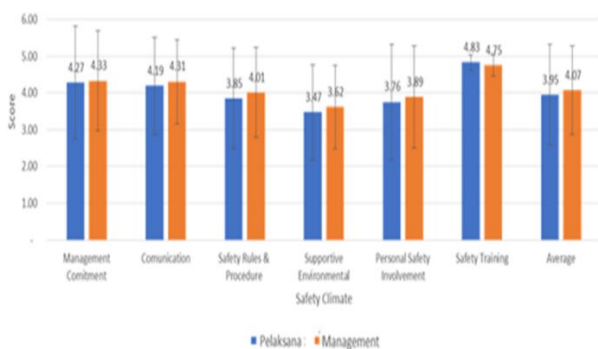
Safety Climate	Pelaksana	Management
<i>Management Comittment</i>	4.27	4.33
<i>Communication</i>	4.19	4.31
<i>Safety rules and procedure</i>	3.85	4.01
<i>Supportive environmental</i>	3.47	3.62
<i>Personal safety involvement</i>	3.76	3.89
<i>Safety training</i>	4.83	4.75
<i>Average</i>	4.06	4.15

*Noted: 1 = Strongly disagree; 6 = strongly agree
that in this example $p = 1.4 \times 10^{-4}$, which is <0.05 , so the difference is significant*

Dari table 1 Iklim Keselamatan PT XYZ di atas dapat kita lihat, nilai rata-rata kelompok pelaksana 4.06 dan kelompok management 4.15 secara keseluruhan tingkat iklim keselamatan PT XYZ tergolong tinggi dengan range score 0 – 6. Adapun nilai rata-rata paling tinggi 4.8 didapatkan pada elemen Safety Training hal ini dimungkinkan karena PT XYZ mengharuskan semua karyawan mendapatkan *training* sesuai kompetensi tugas dan pekerjaan, dan juga memasukkan *training* sebagai *Key Performance Indicators* (KPI) setiap karyawan yang di evaluasi setiap semester dan menjadi bagian dari syarat promosi jabatan. Saat ini PT XYZ mempunyai divisi *training* K3 yang cukup besar kapasitas kelas ditunjang dengan alat peraga terkait aktivitas kerja dilapangan seperti simulator, scaffolding/perancah untuk bekerja di ketinggian, bekerja di ruang terbatas dan lain – lain. *Training* K3 di deliver oleh trainer K3 yang kompeten dan berpengalaman dibidangnya, sehingga setiap pekerja tetap maupun kontraktor yang baru bergabung wajib mendapatkan *training* sesuai pekerjaan scope, resiko pekerjaan (*Training Need*

Analysis) (Astuti, 2010). Sedangkan nilai rata-rata *supportive environmental* rendah dibanding yang lain hal ini disebabkan tipikal operasional PT XYZ dinamis sering berpindah sesuai lokasi proyek, jauh dari keluarga sehingga kompleksitas ini mempengaruhi persepsi iklim keselamatan pekerja pekerja. Pekerja butuh waktu dan usaha ekstra, dalam beradaptasi dengan *team work*, lingkungan kerja yang berbeda (Lestari et al., 2016). Pekerja dituntut harus berkonsentrasi dalam menjalankan pekerjaan agar bisa berlangsung lancar, aman dan selamat. Pekerja di lapangan satu sama lain selalu mengingatkan tentang bagaimana harusnya bekerja dengan aman dan selamat. Selain itu pelaporan mengenai kondisi anomali dan tidak aman juga berjalan dengan cukup baik, dan yang lebih penting lagi bahwa sebagian besar karyawan memiliki kepercayaan dan keterlibatan untuk meningkatkan kinerja K3 (Plant et al., 2013). Nilai rata-rata tertinggi kedua ada pada elemen *Comitment management*. Berikutnya Variabel komunikasi didapatkan nilai rata-rata 4.2 dengan menggunakan skala 0 – 6 nilai rata – rata untuk variabel ini masuk ke kategori tinggi ketiga setelah *Safety Training* dan *Comitement management*. Hal ini dipengaruhi oleh terbukanya pihak manajemen PT XYZ terhadap masukan masukan dari pekerja terkait dengan isu K3. Dalam hal ini temuan – temuan dari kartu observasi bahaya yang disampaikan oleh pekerja di lapangan sebagian besar ditindak lanjuti dengan positif oleh pihak manajemen (Abdullah Musa et al., 2015). Selain itu informasi – informasi mengenai aspek K3 secara rutin selalu disampaikan pada rapat harian sebelum memulai bekerja dan juga pada rapat mingguan di lokasi proyek maupun di batch

plant serta rapat P2K3 dimana anggota P2K3 merupakan perwakilan dari semua unsur karyawan juga serikat pekerja. Berdasarkan hasil perbandingan tingkat iklim keselamatan pada kelompok posisi kerja perbandingan level manajemen dengan level pelaksana didapatkan, iklim keselamatan pada level manajemen lebih tinggi bila dibandingkan dengan level pelaksana sebagaimana diperlihatkan pada table dan grafik berikut ini:



Gambar 2 Perbandingan Safety Climate pada Pelaksana dan Manajemen Perusahaan

Nilai rata-rata kelompok pelaksana 3.95 sedangkan nilai rata-rata kelompok management 4.07. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0.00620$, artinya *significant* dapat disimpulkan adanya perbedaan nilai rata-rata penilaian responden kelompok manajemen dengan kelompok responden pelaksana. Meneliti dimensi jabatan, ada perbedaan yang signifikan antara keduanya. Perbedaan ini disebabkan pekerja pada tingkat *management* mempunyai kapasitas sebagai pembuat keputusan dan kebijakan keselamatan dalam perusahaan. Mengutip hasil survei yang dilakukan oleh (O'Dea, Flin, & Dea, 2003) pada 1587 pekerja dari total populasi sebanyak 3296 pekerja menghasilkan nilai iklim keselamatan dan nilai-nilai faktor iklim keselamatan

berdasarkan tingkat jabatan. Level pelaksana dianggap memiliki tingkat iklim keselamatan yang lebih rendah daripada level management dalam hal aturan keselamatan dan dimensi prosedur dan dimensi lingkungan yang mendukung, penegakan aturan dan prosedur keselamatan yang lebih ketat, untuk memotivasi pelaksana agar fokus pada kesehatan dan keselamatan. Dalam hal ini, tingkat kepercayaan dan dukungan yang tinggi di tempat kerja yang mempromosikan hubungan positif dengan atasan, hubungan dengan rekan kerja, dan kondisi kerja keseluruhan yang kondusif bagi kesehatan dan keselamatan adalah yang terpenting (Bass, 1990). Hasil penelitian membuktikan persepsi dan sikap keselamatan pada tingkat pelaksana lebih rendah dan menjadi target kunci peningkatan perilaku keselamatan pada organisasi. Sesuai kapasitasnya level management adalah karyawan yang mempunyai latar belakang pendidikan lebih tinggi, mempunyai kewenangan maupun tanggung jawab lebih dalam membuat kebijakan, pengawasan evaluasi dan lain-lain. Hal ini dianggap berpengaruh terhadap persepsi individu maupun kelompok management lebih tinggi dibandingkan kelompok pelaksana (Hecker & Goldenhar, 2014). Dalam hal ini level management harus pandai melakukan komunikasi, edukasi team work yang dipimpinya sehingga dapat mengencourage persepsi iklim keselamatan team work nya agar bisa bekerja aman dan selamat. Comitement management, safety training dan komunikasi adalah faktor penting dalam tingkat iklim keselamatan dan mempengaruhi kinerja karyawan.

Simpulan

Tingkat iklim keselamatan PT. XYZ tahun telah cukup baik dimana rata-rata keseluruhan 4.15 dari skala 0 – 6. dimana ditandai dengan telah tumbuh *safety Training, management commitment* dan komunikasi dan promosi K3 telah berjalan dua arah dengan melibatkan pekerja dalam desain kerja dengan baik, hal ini terbukti dari elemen tersebut mendapatkan nilai rata-rata tertinggi. Masih ada area *improvement* Iklim Keselamatan PT XYZ ke depannya untuk mencapai tingkat iklim keselamatan yang lebih optimal yaitu level 6(Phua, 2018). Variabel tingkat jabatan merupakan variabel yang berkontribusi terhadap pencapaian iklim keselamatan.

Pencapaian nilai iklim keselamatan pada tingkat jabatan pelaksana yang masih rendah mencerminkan implementasi K3 belum optimal di tingkat operasional(Astuti, 2010). Dari hasil penelitian membuktikan persepsi dan sikap iklim keselamatan pada tingkat pelaksana lebih rendah bila dibandingkan dengan kelompok *management*, hal ini perlu dijadikan target peningkatan perilaku keselamatan PT XYZ. Akhirnya, melihat masing-masing item, perbaikan yang cukup diperlukan untuk meningkatkan elemen yang dirasakan rendah oleh kedua kelompok baik level management maupun pekerja (O’Dea et al., 2003).

Referensi

- Abdullah Musa, R., Fadhli, A., Kusminanti, Y., Erwandi, D., & Lestari, F. (2015). Behaviour intention analysis among workers at oil and gas company. In *Society of Petroleum Engineers - SPE/IATMI Asia Pacific Oil and Gas Conference and Exhibition, APOGCE 2015*.
- Astuti, Y. H. N. (2010). Peran ‘Safety Leadership’ dalam Membangun Budaya Keselamatan yang Kuat. *Seminar Nasional VI SDM Teknologi Nuklir Yogyakarta*, ISSN 1978-(November), 33–40.
- Bass, B. M. (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational Dynamics*, 18(3), 19–31.
- Bennett, S. (2012). Building Sustainable Leadership. *Safety Is about Leadership ASSE Symposium*, (November), 1–2.
- Cheyne, A., Cox, S., Oliver, A., & Tomás, J. M. (1998). Modelling safety climate in the prediction of levels of safety activity. *Work and Stress*, 12(3).
- Cooper, M. D. (2001). Improving Safety Culture – a Practical Guide. *Applied Behavioral Science*.
- Hecker, S., & Goldenhar, L. (2014). Understanding Safety Culture and Safety Climate in Construction: Existing Evidence and a Path Forward. *Safety Culture/Climate Workshop*, 2–19.
- Lestari, F., A, S., I, S., & Gunawan, F. (2016). Manajemen Keselamatan Operasi: Membangun Keunggulan Operasi dalam Industri Proses, 345.
- Lestari, F., Sunindijo, R. Y., Loosemore, M., Kusminanti, Y., & Widanarko, B. (2020). A safety climate framework for improving health and safety in the Indonesian construction industry. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(20).
- Mangiring, P., & Lestari, F. (2018). Construction Project Safety Climate in Indonesia. *KnE Life Sciences*, 4(5).
- Neal, A., & Griffin, M. A. (2002). Safety Climate and Safety Behaviour. *Australian Journal of Management*, 27(1_suppl), 67–75.
- O’Dea, A., Flin, R., & Dea, A. (2003). The Role of Managerial Leadership in Determining Workplace Safety Outcomes. *Health and Safety Information*.
- Phua, F. T. T. (2018). The role of organizational climate in socially embedding construction firms’ sustainability goals. *Construction*

- Management and Economics*, 36(7).
- Plant, T., Aurell, M., & Andoh, M. (2013). *The relationship between leadership style and safety climate: A case study of Goldfields Ghana limited, Tarkwa-cil plant*. School of Management Blekinge Institute of Technolog.
- Sherif Mohamed. (2002). Safety climate in the construction site environments. *Journal of Construction Engineering and Management*, 9364(November).
- Yule, S. (2008). Safety culture and safety climate: A review of the literature. *Industrial Psychology Research Centre*, (1980).
- Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology*, 65(1).
- Zou, P. X. W., & Sunindijo, R. Y. (2015). *Strategic safety management in construction. Strategic Safety Management in Construction*.