



NJOHS

**NATIONAL JOURNAL OF
OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY**

Vol. 2, No. 1, Agustus 2021

<http://journal.fkm.ui.ac.id/ohs>

Editor:

Doni Hikmat Ramdhan, SKM, MKKK, PhD



Department of Occupational Health and Safety
Faculty of Public Health, Universitas Indonesia

DAFTAR ISI

Dimensi Iklim Keselamatan dan Perbandingan Variabel di PT. XYZ Tahun 2021	3
Kajian Hubungan Antara Iklim Keselamatan Psikososial (<i>Psychosocial Safety Climate</i>) dengan Perundungan di Tempat Kerja (<i>Workplace Bullying</i>) di PT.WID	11
Analisis Hubungan Faktor Psikososial Terhadap Stres Kerja dan Perilaku Berisiko Karyawan di PT. X	24
Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Fatigue Pada Masinis PT. Kereta Api Indonesia Daerah Operasional 3 Cirebon	35
Hubungan Antara Iklim Keselamatan dengan Perilaku Keselamatan pada Pekerja Proyek PLN PUSMAPRO PST JATENG I	42

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

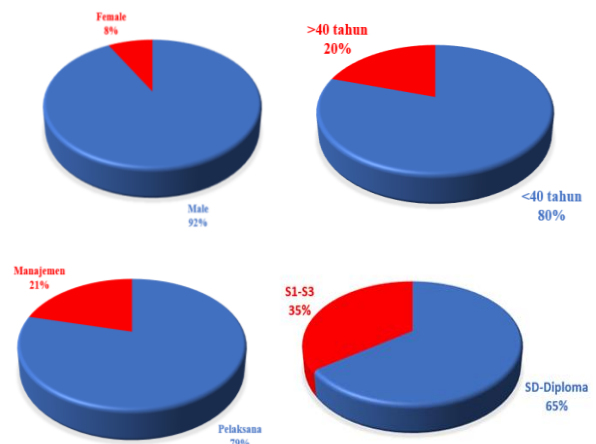
Penelitian ini menggunakan data primer yang dikumpulkan melalui kuesioner. Kuesioner ini adalah adaptasi dari alat ukur keselamatan kerja yang dimiliki oleh (Hecker & Goldenhar, 2014) yang telah berhasil divalidasi dan direplikasi untuk berbagai industri manufaktur di Inggris dan Eropa. Versi Indonesia 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

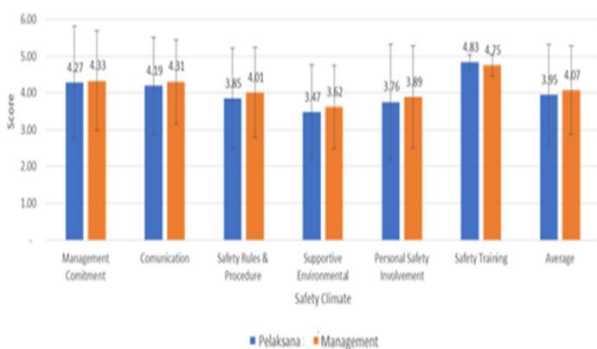
Safety Climate	Pelaksana	Management
<i>Management Comittment</i>	4.27	4.33
<i>Communication</i>	4.19	4.31
<i>Safety rules and procedure</i>	3.85	4.01
<i>Supportive environmental</i>	3.47	3.62
<i>Personal safety involvement</i>	3.76	3.89
<i>Safety training</i>	4.83	4.75
<i>Average</i>	4.06	4.15

*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.

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
- 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).
- 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*.

Kajian Hubungan Antara Iklim Keselamatan Psikososial (*Psychosocial Safety Climate*) dengan Perundungan di Tempat Kerja (*Workplace Bullying*) di PT.WID

Ika Agustina Wahyuningtias¹, Dadan Erwandi, Sjahrul Meizar Nasri, Abdul Kadir

¹Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok 16424, Indonesia
Corresponding author: dadan@ui.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengkaji hubungan serta pengaruh Iklim Keselamatan Psikososial terhadap kejadian perundungan di tempat kerja di PT WID (perusahaan pembangkit tenaga listrik) yang melibatkan enam area kerja pembangkit listrik di seluruh Indonesia. **Metode:** Penelitian ini merupakan studi potong lintang (*cross-sectional study*) dengan melibatkan 100 orang tenaga kerja di lini bisnis Operational & Maintenance yang memiliki usia di atas 17 tahun dan pengalaman kerja minimal 6 bulan, untuk ikut berpartisipasi dalam pengisian kuesioner *Psychosocial Safety Climate* (PSC 12) untuk mengukur tingkat iklim keselamatan psikososial dan *Negative Acts Questionnaire-Revised* (NAQ-R) untuk mengetahui tingkat kejadian perundungan di perusahaan. **Hasil:** Hasil analisa menunjukkan bahwa Iklim Keselamatan Psikososial berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kejadian perundungan di tempat kerja di perusahaan, dengan arah hubungan negatif dan berkekuatan sedang ($p\text{-sig}=0,003$; $r=0,292$; $\beta=-0,257$). Selain itu hasil uji regresi linear berganda menunjukkan bahwa Komitmen Manajemen memberikan pengaruh yang signifikan ($p\text{-sig}= 0,013$) terhadap penurunan tingkat perundungan di tempat kerja, dibandingkan Prioritas Manajemen, Partisipasi Organisasi dan Komunikasi Organisasi. **Simpulan:** Hal ini menunjukkan jika terjadi kenaikan satu tingkat Iklim Keselamatan Psikososial maka terjadi penurunan Tindakan perundungan sebesar 0,257. Dimana Komitmen manajemen menjadi variable yang memiliki pengaruh paling dominan terhadap penurunan tingkat perundungan di tempat kerja.

Kata kunci: Iklim Keselamatan Psikososial, Perundungan di tempat kerja, bahaya psikososial, manajemen stres.

The Correlation between Psychosocial Safety Climate Toward Workplace Bullying at PT. WID

Abstract

This study aims to determine and examine the relationship and influence of the Psychosocial Safety Climate on the incidence of workplace bullying at PT WID (a power generation company) involving six power plant work areas throughout Indonesia. **Method:** This was a cross-sectional study involving 100 workers in the power plant industry who were above 17 years of age and with a work experience of at least six months. These workers participated in this study by filling out the Psychosocial Safety Climate (PSC 12) to measure the level of psychosocial safety climate and Negative Acts Questionnaire-Revised (NAQ-R) to determine the incidence of bullying in companies. **Results:** The results of the analysis show that the Psychosocial Safety Climate has a significant effect on the incidence of bullying in the workplace in the company, with a negative relationship direction and moderate strength ($p\text{-sig}=0,003$; $r=0,292$; $\beta=-0,257$). In addition, the results of multiple linear regressions show that Management Commitment has a significant effect ($p\text{-sig}= 0.013$) on the decrease in bullying levels in the workplace, compared to Management Priority, Organizational Participation, and Organizational Communication. **Conclusion:** This shows that if there is an increase in one level of Psychosocial Safety Climate, there will be a decrease in bullying actions by 0.257. Where management commitment is the variable that has the most dominant influence on reducing the level of bullying in the workplace.

Keywords: Psychosocial Safety Climate, Workplace Bullying, Psychosocial Hazard, Stress Management.

Pendahuluan

Perubahan demografi, meningkatnya ekonomi globalisasi dan percepatan perubahan teknologi telah menyebabkan timbulnya isu terkait bahaya psikososial di tempat kerja;

semisal, ketidakjelasan kontrak kerja, jam kerja yang panjang, tindakan kekerasan (*bullying*) dan tuntutan emosional yang tinggi kepada pekerja (Work, 2012). Salah satu

bahaya psikososial di tempat kerja adalah perundungan di tempat kerja atau *workplace bullying/mobbing*. Perundungan (*bullying*) di tempat kerja merupakan fenomena yang terjadi di banyak negara, yang bersifat kompleks dan memiliki banyak penyebab dan tingkatan. Namun, pada dasarnya *bullying* di tempat kerja adalah bentuk perilaku melecehkan, menyinggung atau menyingkirkan seseorang dari kehidupan sosial atau secara negatif mempengaruhi kinerja seseorang (Einarsen, Hoel, Zapf, & Cooper, 2011).

Penelitian tentang perundungan (*bullying*) di tempat kerja di Indonesia sangat sulit ditemukan, bahkan hampir tidak cukup untuk menjelaskan fenomena ini ditangani di Indonesia. Penelitian *bullying* banyak diteliti namun terbatas pada *setting* sekolah atau *setting* remaja, belum ditemukan penelitian *bullying* yang dilakukan secara mendalam dan komprehensif pada *setting* kerja (Silviandari & A. F. Helmi, 2018). Kebanyakan penelitian tentang perundungan yang dikembangkan pada dekade terakhir ini berasal dari Eropa, Australia dan Amerika (Sansone & Sansone, 2015). Penelitian *bullying* di tempat kerja mengalami perkembangan yang sangat signifikan ketika *European Journal of Work and Organizational Psychology*, mengesahkan *bullying* dan *mobbing* di tempat kerja menjadi sebuah kajian ilmiah yang perlu untuk dipelajari. Penelitian terkait bidang ini masih banyak di dominasi oleh Stale Einarsen dan Hoel dari Skandinavia (Silviandari & A. F. Helmi, 2018).

Indonesia sendiri sudah mempunyai peraturan Undang-Undang yang mengatur perihal masalah perundungan (*bullying*) di tempat kerja secara umum. Undang-undang tersebut diatur dalam UU. No.13/2003 tentang

Ketenagakerjaan dalam pasal 86 ayat (1) dan Pasal 169 ayat (1). Namun, tidak ada ketentuan yang secara spesifik mengatur mengenai bentuk-bentuk perundungan (*bullying*) di tempat kerja, sanksi maupun cara untuk menanggulangnya. Selain itu tindakan perundungan (*bullying*) adalah salah satu dari risiko psikososial di tempat kerja dan telah mendapatkan perhatian lebih dari beberapa organisasi standarisasi, semisal ISO 45001 yang diterbitkan pada Maret 2018 mensyaratkan secara eksplisit kepada perusahaan yang mengacu pada standar tersebut untuk melakukan upaya pengendalian, pengelolaan dan identifikasi bahaya psikososial.

Hubungan antar karyawan dan lingkungan tempat kerja sendiri adalah elemen yang berasal dari karakteristik pekerjaan, maka perlu dilakukan pendekatan secara organisasi terkait isu ini. (Dollard, Tuckey, & Dormann, 2012) menjelaskan bahwa upaya yang dapat dilakukan perusahaan adalah menciptakan iklim yang sehat di lingkungan kerja dengan mengusung konstruk spesifik dari iklim organisasi yang disebut dengan iklim keselamatan psikososial (*psychosocial safety climate*). *Psychosocial safety climate* (PSC) atau iklim keselamatan psikososial didefinisikan sebagai kebijakan organisasi, tindakan dan prosedur untuk melindungi kesehatan dan keselamatan psikologis pekerja (Dollard & Bakker, 2010). Dollard & Bakker (2010) telah mengembangkan dimensi Iklim keselamatan psikososial (*psychosocial safety climate*) dimana merupakan kepanjangan studi terhadap pengelolaan stress kerja. Iklim keselamatan psikososial (*psychosocial safety climate*) meliputi dukungan dan komitmen manajemen

(*management support and commitment*), prioritas manajemen (*management priority*), komunikasi dalam organisasi (*organizational communication*) dan partisipasi dan keterlibatan dalam organisasi (*organizational participation and involvement*)

PT. WID adalah perusahaan yang bergerak di bidang energi, dalam perjalanan bisnisnya selama 9 tahun di Indonesia telah mengalami banyak perkembangan. Upaya perusahaan dalam meningkatkan daya saing pasar adalah salah satunya dengan mengadopsi sertifikasi terkait manajemen sistem baik kualitas maupun keselamatan. Tahun 2018 telah diterbitkan standar ISO 45001 sebagai pengganti OHSAS 18001. Dalam rangka pembaharuan standar tersebut seluruh perusahaan yang mengikuti standar ini, tidak terlepas juga PT. WID wajib mengelola resiko keselamatan tidak hanya yang bersifat fisik namun juga yang bersifat psikososial. Pada bulan September tahun 2020 diadakan survey terkait tindak kejadian negatif perundungan di tempat kerja (*Workplace Bullying*) dan disimpulkan bahwa sekitar 23% pekerja dari total 105 responden yang terlibat di enam area pembangkit listrik pernah memiliki pengalaman atau menjadi target tindak perundungan di tempat kerja. Maka kajian terkait Iklim Keselamatan Psikososial di perusahaan perlu untuk dilaksanakan sebagai upaya awal dalam perencanaan program terkait pengelolaan resiko psikososial dalam menciptakan kondisi lingkungan kerja yang aman secara psikososial dan kondusif untuk meningkatkan produktifitas.

Tinjauan Teoritis

Penelitian Kajian hubungan antara Iklim Keselamatan Psikososial (*Psychosocial Safety Climate*) dengan kejadian negatif perundungan

di tempat kerja (*workplace bullying*) di PT. WID ini merujuk pada dua penelitian sebelumnya yang memiliki hubungan yang sama terhadap topik yang diangkat oleh Peneliti sebagai acuan. Penelitian yang pertama adalah penelitian yang dilakukan oleh Stephanie A. Bond, Michelle R. Tuckey, Maureen F. Dollard pada tahun 2010 yang berjudul "*Psychosocial Safety Climate, Workplace Bullying and Symptoms of Posttraumatic Stress*" (Bond, Tuckey, & Dollard, 2010). Acuan penelitian yang kedua terkait topik yang sama adalah penelitian yang berjudul "*Psychosocial safety climate as a lead indicator of workplace bullying and harassment, job resources, psychological health and employee engagement*" yang disusun oleh Rebecca Law, Maureen F. Dollard, Michelle R. Tuckey, Christian Dormann pada tahun 2011 (Law, Dollard, Tuckey, & Dormann, 2011).

Iklim keselamatan psikososial (*Psychosocial Safety Climate*) adalah aspek spesifik dari iklim suatu organisasi yang merujuk pada persepsi bersama mengenai kebijakan, praktek dan prosedur yang tercermin didalam organisasi terkait program perlindungan nilai kesehatan psikososial dan keselamatan karyawan di tempat kerja (Dollard, Tuckey, & Dormann, 2012) (Dollard & Bakker, 2010). Iklim Keselamatan Psikososial (*Psychosocial Safety Climate*) sendiri tersusun dari 4 komponen yang dikembangkan oleh (Dollard & Bakker, 2010) di mana domain penelitian ini dikembangkan dari tinjauan intervensi sebagai upaya mencegah stress kerja (Dollard & Bakker, 2010) (Dollard & Kang, 2007) (Jordon, et al., 2003) (Kompier & Cooper, 1999) (Kompier & Kristensen, 2001). Setelah tinjauan lebih lanjut dari literatur teori terkait

iklim keselamatan organisasi maka diusulkan, aspek manajemen dimasukkan sebagai domain yang perlu dikaji lebih lanjut (Cheyne, Cox, Oliver, & Tomás, 1998) (Zohar, 1980).

Iklim keselamatan psikososial (*Psychosocial safety climate*) dinilai dengan menggunakan 12 item pertanyaan, yang nantinya dikenal sebagai skala PSC-12 di mana pada awalnya berasal dari 26 item pertanyaan (Hall, Dollard, & Coward, *Psychosocial Safety Climate: Development of the PSC-12*, 2010). Kuesioner berisi empat sub-skala: komitmen manajemen, komunikasi organisasi, prioritas manajemen, dan partisipasi organisasi. Skala iklim keselamatan psikososial (PSC-12) memiliki validitas dan reliabilitas yang baik seperti yang dilaporkan pada penelitian sebelumnya (Hall, Dollard, & Coward, *Psychosocial Safety Climate: Development of the PSC-12*, 2010) (Idris, Dollard, Coward, & Dormann, 2012). Dalam menentukan derajat kekuatan ataupun risiko iklim keselamatan psikososial mengacu pada skala kriteria yang dikembangkan oleh *Center for Workplace Excellence*, 2019. (Bond, Tuckey, & Dollard, 2010) menemukan bahwa iklim keselamatan psikososial (PSC) yang rendah dapat memprediksikan tingkat kejadian perundungan di tempat kerja (*workplace bullying*) di dalam organisasi dari waktu ke waktu, dimana PSC yang tinggi dikaitkan dengan penurunan tindakan perundungan di tempat kerja (*workplace bullying*) yang lebih rendah dari waktu ke waktu.

Teori Iklim Keselamatan Psikososial (*Psychosocial Safety Climate*) dikembangkan dari *Demand-control model* dimana kerangka kerja yang digunakan untuk menggambarkan stress kerja, menunjukkan jumlah kebebasan keputusan yang dimiliki seorang karyawan

berpengaruh terhadap tuntutan (*demand*) dalam peran pekerjaan mereka. Dalam model ini, istilah tuntutan pekerjaan mengacu pada beban kerja mental, termasuk interaksi antarpribadi, tuntutan kualitatif, dan tuntutan kuantitatif lebih banyak dilihat dibandingkan tuntutan fisik yang timbul dalam peran pekerja. Premis dasar dalam teori Iklim Keselamatan Psikososial bahwa sebagian besar berasal dari praktik manajemen organisasi yang berkaitan dengan kesehatan psikologi pekerja, bertindak sebagai pendahulu dari bahaya psikososial dan sebagai proksimal tuntutan pekerjaan (*job demand*) dan sumber daya pekerjaan (*job resource*) yang dialami oleh pekerja (Law, Dollard, Tuckey, & Dormann, 2011). Sehingga gambaran dari hubungan *job demand-resource* terhadap keluaran dalam kesehatan pekerja dan pekerjaan dijadikan dasar untuk mengembangkan teori Iklim Keselamatan Psikososial (Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001).

Dalam model studi Iklim Keselamatan Psikososial ini, tuntutan pekerjaan dioperasionalkan oleh perundungan di tempat kerja (*Workplace Bullying*). Perundungan di tempat kerja juga didefinisikan sebagai perilaku negatif yang dilakukan secara berulang baik dalam bentuk fisik, perkataan ataupun psikologi untuk memberikan efek takut, *distress* atau menyakiti secara fisik yang diakibatkan ketidakseimbangan posisi dimana salah satu pelaku memiliki superioritas dibandingkan korban (Arenas, et al., 2016) (Akella, 2016). Perundungan di tempat kerja dapat diklasifikasikan ke dalam tiga kategori; (1) perundungan terkait personal (*person-related bullying*) dimana tindakan negatif diarahkan terhadap pribadi seseorang semisal

menyebarkan rumor, kekerasan verbal, kritik berkepanjangan, tuduhan palsu dan isolasi sosial, (2) perundungan terkait pekerjaan (*work-related bullying*), yaitu tindakan negatif yang membuat dihilangkan atau perubahan sepihak terhadap tugas pekerjaan korban semisal mengawasi pekerjaan secara berlebihan, memberikan tugas melebihi kompetensi, memberikan tugas remeh dan tidak sesuai dengan kompetensi dan (3) perundungan terhadap fisik (*physically intimidating bullying*) yaitu bentuk perundungan secara langsung kepada korban semisal berteriak langsung, mengancam. Sedangkan berdasar pelaku, perundungan di tempat kerja dapat dikategorikan menjadi tiga; (1) Perundungan dilakukan oleh pekerja yang memiliki jabatan yang lebih tinggi ke pekerja yang memiliki jabatan dibawahnya (*downwards bullying*), (2) perundungan dilakukan ke sesama pekerja yang memiliki tingkat jabatan yang sama (*horizontal bullying*), (3) perundungan dilakukan oleh pekerja yang memiliki jabatan lebih rendah ke pekerja yang memiliki jabatan yang lebih tinggi (*upward bullying*) (Hidayati, 2016). Perundungan di tempat kerja diukur dengan menggunakan kuesioner *Negative Action Questionnaire Revised* (NAQ-R). NAQ-R disusun berdasar tiga faktor; *Occupational Devaluation* adalah tindakan perundungan yang bertujuan untuk merendahkan korban dengan cara memberi pekerjaan yang berbeda dengan tugas pokok termasuk juga perlakuan mengungkit-ungkit kesalahan yang pernah dilakukan secara berulang-ulang, *person and work related bullying* adalah perlakuan negatif yang menyasar tugas dan pekerjaan korban dan *intimidation bullying* adalah perlakuan negatif yang tidak menyenangkan ditampilkan oleh

pelaku. Skala asli NAQ memiliki 23 item yang menggambarkan tindakan negatif individu yang terkait dengan pekerjaan. Skala ini memiliki beberapa kekurangan salah satunya keabsahannya hanya diuji dalam konteks budaya Skandinavia. Ketika diterjemahkan ke dalam Bahasa Inggris, validitas beberapa item dipertanyakan karena menimbulkan bias budaya. Oleh karena itu, skala direvisi dan di terjemahkan ulang sesuai dengan kebutuhan. Dan dalam penelitian NAQ-R yang digunakan adalah hasil dari penelitian terkait validasi oleh (Erwandi, 2020)

Metode

Dalam penelitian ini desain penelitian penelitian yang digunakan adalah penelitian konklusif-dekriptif, *cross-sectional analysis* digunakan dalam penelitian ini karena hanya sekali dalam pengumpulan informasi dari setiap sampel populasi dan menganalisis dalam satu waktu tertentu. Penelitian dilaksanakan di PT. WID di area Indonesia. Data-data dalam penelitian ini menggunakan data primer yang diambil dari bulan September 2020 hingga Mei 2021 di PT.WID. Populasi yang diteliti dalam Penelitian ini adalah seluruh pekerja dari divisi *Operational* dan *Maintenance* PT. WID dengan jumlah 105 pekerja yang dilaksanakan pada 6 *site* kerja yang terdiri dari Kalimantan Timur, Sulawesi Tenggara, Maluku Utara, Papua, Nusa Tenggara Timur, Nusa Tenggara Barat. Responden berasal dari team pelaksana lapangan yang terdiri dari *Operation*, *Maintenance* dan *Management*. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan *purposive sampel* yaitu dalam memilih sampel dari populasi dilakukan secara tidak acak dan didasarkan dalam suatu

pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri berdasarkan ciri atau sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Moleong, 2018). Pada penelitian ini sampel yang dilibatkan adalah seluruh populasi yaitu 100 pekerja dari divisi Operational dan Maintenance PT. WID pada 6 site kerja yang terdiri dari Kalimantan Timur, Sulawesi Tenggara, Maluku Utara, Papua, Nusa Tenggara Timur, Nusa Tenggara Barat. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah: Pekerja di divisi *Operational and Maintenance* berumur lebih dari 17 tahun, pengalaman kerja minimal 6 bulan, bekerja di *site* Kalimantan Timur, Sulawesi Tenggara, Maluku Utara, Papua, Nusa Tenggara Timur, Nusa Tenggara Barat, bersedia menjadi informan. Berdasarkan tinjauan teoritis yang dijelaskan sebelumnya diperoleh model hubungan antara Iklim Keselamatan Psikososial (*Psychosocial Safety Climate*) dengan tindak kejadian negatif perundungan di tempat kerja (*Workplace Bullying*). Variabel bebas adalah Iklim Keselamatan Psikososial dan variabel terikat adalah kejadian negatif perundungan di tempat kerja.

Data primer digunakan dalam penelitian ini, peserta survey menjawab kuesioner yang diberikan oleh peneliti melalui pranala elektronik form. Untuk kuesioner yang digunakan mengukur Iklim Keselamatan Psikososial (*Psychosocial Safety Climate*) adalah kuesioner PSC-12 yang dikembangkan oleh (Hall, Dollard, & Coward, *Psychosocial Safety Climate: Development of the PSC-12*, 2010). Kuesioner terdiri dari 12 pertanyaan yang dikembangkan untuk mengukur perspektif dari karyawan terhadap empat dimensi penyusun Iklim Keselamatan Psikososial; Komitmen Manajemen, Prioritas

Manajemen, Komunikasi Organisasi, Partisipasi Organisasi. Untuk pengukuran tindakan negatif perundungan di tempat kerja, questioner elektronik disebarkan ke responden melalui pranala luar. Untuk kuesioner yang digunakan adalah *Negative Acts Questionnaire – Revised* (NAQ-R) yang dikembangkan oleh Einarsen, Bergen Bullying Group, University of Bergen, Swedia. Kuesioner terdiri dari 22 pertanyaan yang dikembangkan untuk mengukur paparan yang dirasakan oleh partisipan terhadap perundungan (*bullying*) di tempat kerja. Kuesioner akan diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia menggunakan metode *back translation* dengan mengacu ke standar WHO. Untuk Analisa data menggunakan data dengan skala interval (data numerik). Uji statistik yang digunakan adalah regresi linier dan regresi linier berganda. Triangulasi data juga dilakukan untuk menunjang hasil penelitian dengan melakukan wawancara terhadap beberapa responden.

Hasil Penelitian

Pada Uji Validitas kuesioner PSC 12 yang telah dialihbahasakan menjadi versi Bahasa Indonesia, jumlah responden yang digunakan adalah $N = 37$ respon. Sehingga didapatkan r_{table} untuk 37 responden dengan menggunakan taraf signifikansi 5% adalah **0.325**. Sehingga variable kuesioner dinyatakan valid apabila r_{hitung} lebih dari r_{table} atau $r_{hitung} > 0.325$. Untuk hasil uji validitas dan reliabilitas instrument NAQ-R (*Negative Action Questionnaire Revised*) yang digunakan dalam penelitian untuk mengukur tingkat tindakan negatif perundunga (*bullying*) adalah mengacu pada hasil uji validitas dan reliabilitas pada penelitian “Identifikasi Bullying di tempat kerja di Indonesia” yang disusun oleh

(Erwandi, Kadir, & Lestari, 2021) Hasil uji validitas keseluruhan responden (N=3140) nilai validitas dari 23 pertanyaan berada di kisaran angka 0.43 - 0.60, r_{hitung} untuk semua aitem memiliki nilai lebih kecil dari r_{tabel} sehingga semua aitem dinyatakan valid. Hasil pengolahan data menggunakan SPSS untuk kuesioner PSC-12 didapatkan nilai Alpha sebesar 0.930 dan nilai Alpha dari kuesioner NAQ-R sebesar 0.897. Sehingga disimpulkan kedua kuesioner reliable.

Respon yang terkumpul mayoritas berasal dari karyawan tetap sebesar 57,4% dengan latar belakang level pekerjaan paling banyak yang menjadi responden adalah teknisi atau operator dan pada kriteria masa kerja yang paling dominan menjadi responden adalah pekerja dengan lama bekerja kurang dari 3 tahun sebesar 35,6%, hal ini mengingat sektor industri pembangkit listrik masih didominasi dengan pekerja yang notabene memiliki kompetensi teknis terkait permesinan. Karakteristik usia responden terbesar adalah kelompok usia produktif yaitu 25-29 tahun sebesar 37,6% disusul oleh responden dengan usia 30-34 tahun sebesar 18,8%, rentang usia responden disesuaikan dengan kriteria inklusi responden yang harus berusia 17 tahun keatas dengan batas maksimum usia mendekati purna kerja (diatas 40 tahun). Berdasarkan area kerja kebanyakan responden berasal dari Papua (21,8%) disusul oleh Sulawesi Tenggara (19,8%) lalu Kalimantan Timur (16,8%). Urutan presentase dari banyaknya jumlah umpan balik sesuai dengan banyaknya mesin yang dioperasikan serta daya yang dihasilkan, berdasar data internal perusahaan pembangkit terbesar berada di site Jayapura mengoperasikan 5 mesin, disusul site Sulawesi Tenggara dan Kalimantan Timur dengan

jumlah mesin yang dioperasikan sebanyak 4 mesin dan sisanya rata-rata mengoperasikan 2 hingga 3 mesin.

Tingkat persepsi dari keempat variable Iklim Keselamatan Psikososial (*Psychosocial Safety Climate*) dapat dilihat dari presentase dan nilai rerata. Presentase responden menyatakan setuju tertinggi adalah 64,4% dan presentase terendah adalah 48,5%. Sedangkan nilai rerata tertinggi adalah 51,26 dan terendah adalah 41,25. Tingkat Iklim Keselamatan Psikososial berdasarkan demografi memiliki rerata yang secara umum tinggi atau beresiko rendah. Walaupun dari masing-masing kriteria memiliki perbedaan rerata, namun kebermaknaan dari perbedaannya sangat kecil dan pada umumnya semua rerata bernilai lebih dari 41, dimana sesuai referensi dari *Center for Workplace Excellence*, 2019 kriteria tingkat Iklim Keselamatan Psikososial berada di kriteria tinggi sehingga sebaliknya resiko yang diakibatkan menjadi rendah pada seluruh kriteria demografi).

Rerata variable *workplace bullying* berada pada tingkat rendah. Hal ini menunjukkan bahwa persepsi karyawan di divisi *Operation and Maintenance* beranggapan bahwa bullying masih rendah. Rerata paling tinggi dibanding 21 pertanyaan lain adalah *Person and Work-Related Bullying* pertanyaan B11 dengan nilai 1.52 bahwa karyawan terkadang namun dalam kisaran jarang, merasa terus menerus diingatkan pada kesalahan dan kelalaian. Pada tingkat kedua rerata yang lebih tinggi adalah *Occupational Devaluation* pertanyaan B3 dengan nilai 1,46 bahwa pekerja merasa terkadang pernah namun dalam kisaran jarang diperintahkan untuk melakukan pekerjaan dibawah tingkat kompetensi dan *Person and Work-Related Bullying* pertanyaan B14 senilai

1,42 dimana pekerja terkadang merasa pernah walaupun dalam kisaran jarang bahwa pendapat dan pandangannya tidak didengarkan. Sementara untuk rerata paling rendah dibanding 21 pertanyaan lain adalah *Physical or psychological intimidation bullying* pertanyaan B22 senilai 1,04 bahwa karyawan merasa tidak pernah atau jarang mendapatkan ancaman kekerasan atau pelecehan secara fisik atau verbal/ujaran maupun perkataan. Persepsi mengenai *bullying* dapat dilihat dari nilai rerata variable *bullying* di tempat kerja berdasarkan demografi. Disimpulkan karyawan yang setidaknya memiliki kecenderungan pernah mengalami tindakan negatif *bullying* adalah karyawan dengan level pekerjaan sebagai technician/operator yang dipekerjakan oleh pihak ketiga dengan rentang usia antara 30 hingga 34 tahun dan memiliki masa kerja 7 hingga 10 tahun.

Tabel 1. Hasil Uji regresi linier

Variabel Independen	Variabel Dependen	Sig	r	R ²
<i>Psychosocial Safety Climate</i>	<i>Workplace Bullying</i>	0,003	0,292	0,085

Hasil dari uji regresi linier adalah terdapat hubungan dengan arah negatif antara tingkat *Psychosocial Safety Climate* terhadap *Workplace Bullying* yang terjadi di departemen O&M PT WID. Hasil uji regresi linier berganda, variable yang paling memiliki pengaruh dominan terhadap perubahan tingkat *workplace Bullying*. Hasil menyatakan, variable Komitmen Manajemen memiliki koefisien Beta paling tinggi dari semua variable (-0,463). Sedangkan untuk variable

Prioritas Manajemen, Komunikasi Organisasi dan Partisipasi Organisasi, ketiga variabel tersebut secara statistik tidak memberikan pengaruh yang bermakna pada variabel dependen, melainkan hanya sebagai variable pengontrol. Hanya variable Komitmen Manajemen memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05 (sig-p = 0,013) sehingga memiliki kebermaknaan secara statistik sedangkan ketiga variable lainnya memiliki angka signifikansi lebih dari 0,05 yang berarti secara statistik signifikansinya tidak bermakna. Disimpulkan dari keempat variable penyusun Iklim Keselamatan Psikososial adalah variable Komitmen Manajemen yang memberikan pengaruh terbesar terhadap penurunan tindak kejadian perundungan di tempat kerja (*Workplace Bullying*) di PT WID.

Tabel 2. Hasil Uji regresi linier berganda

Variabel	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	Sig.
	B	Beta	
Komitmen Manajemen	-1,472	-0,463	0,013
Prioritas Manajemen	-0,377	-0,127	0,502
Komunikasi Organisasi	0,288	0,086	0,658
Partisipasi Organisasi	0,662	0,193	0,216

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa level Iklim Keselamatan Psikososial di PT WID berada di tingkat yang tinggi, sehingga mampu menurunkan resiko terhadap bahaya psikososial yang dihadapi oleh perusahaan. Hampir 50% dari responden menyatakan setuju terhadap 12 pertanyaan yang di berikan terkait persepsi mereka terhadap Iklim Keselamatan Psikososial. Adapun dari hasil

kuesioner ini menunjukkan bahwa setidaknya lebih dari 50% karyawan di departemen O&M sepakat bahwa praktek-praktek pengelolaan bahaya psikososial di perusahaan telah mencerminkan komitmen dan adanya pemberian prioritas oleh manajemen. Selain itu merujuk pada hasil kuesioner juga menunjukkan bahwa lebih dari 50% karyawan di departemen O&M sepakat bahwa keterlibatan antar karyawan serta komunikasi yang terbentuk di dalam organisasi telah memberikan gambaran terhadap budaya yang mendukung penurunan resiko dari bahaya psikososial di perusahaan, dengan memberikan perhatian dan kesempatan isu bahaya psikososial untuk dibahas di dalam forum internal perusahaan.

PT WID memiliki tingkat perundungan di tempat kerja (*Workplace Bullying*) berada di level rendah, namun terdapat beberapa area kerja yang memiliki kecenderungan tingkat perundungan yang lebih tinggi dibanding golongan lainnya. Semisal untuk area Sulawesi Tenggara memiliki tingkat kejadian perundungan di tempat kerja yang cenderung lebih tinggi dibanding area kerja lainnya, begitupun karyawan dengan usia 30 hingga 34 tahun, memiliki status karyawan dipekerjakan oleh pihak ketiga atau karyawan dengan level operator dan karyawan dengan masa kerja 7 hingga 10 tahun memiliki tingkat kejadian negatif perundungan di tempat kerja (*Workplace Bullying*) yang lebih tinggi dibanding kategori lainnya. Hal ini sesuai dengan pernyataan penelitian sebelumnya bahwa perundungan di tempat kerja dapat terjadi pada siapa saja dan dimana pun, terlepas dari pangkat atau tingkat pendapatan, tetapi lebih lazim dalam profesi tertentu, seperti pendidikan dan kesehatan (Erwandi,

Kadir, & Lestari, 2021). Termasuk juga dipengaruhi oleh tipe pekerjaan dan bentuk industri, beberapa pekerjaan memiliki kecenderungan memiliki resiko mengalami tindakan perundungan lebih tinggi. Tipe pekerjaan yang berhubungan dengan pelayanan publik dan bersifat administratif memiliki kecenderungan memiliki kasus perundungan di tempat kerja yang lebih tinggi dan sering dijumpai dalam pekerja pemerintahan. Berdasar jenis industri tingkat kejadian perundungan di tempat kerja cenderung lebih tinggi pada bidang konstruksi, keuangan dan asuransi, manufaktur, industri teknik (Alterman, S.E., Dahlhamer, Ward., & Calvert, 2012). Rendahnya kejadian perundungan di tempat kerja yang terjadi di departemen O&M PT WID juga dapat diakibatkan karena kecilnya jumlah pekerja di setiap area kerja, dimana berdasar data lapangan jumlah pelaksana di tiap area kerja sekitar 15 hingga 30 personel. Sumber yang memperkuat tinggi rendahnya kejadian perundungan di tempat kerja dilihat dari banyaknya populasi pekerja dimana suatu organisasi dengan jumlah pekerja dibawah 50 personil memiliki tingkat perundungan di tempat kerja yang lebih rendah setengah (5,1%) dari organisasi dengan jumlah pekerja diatas 50, hal ini dikarenakan organisasi yang memiliki ukuran lebih kecil lebih transparan (Einarsen & Skogstad, 1996).

Berdasar hasil uji regresi linier disimpulkan bahwa Iklim Keselamatan Psikososial memiliki pengaruh terhadap tingkat terjadinya kejadian perundungan di tempat kerja. Adapun arah hubungannya menunjukkan bahwa dengan semakin meningkatnya derajat angka Iklim Keselamatan Psikososial di perusahaan maka semakin menurunkan tingkat kejadian

perundungan di tempat kerja pada PT WID. Hal ini juga sesuai dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa Iklim Keselamatan Psikososial memiliki pengaruh dalam menurunkan tuntutan (*demand*) yang di timbulkan dari pekerjaan salah satu nya adalah kejadian perundungan di tempat kerja (*workplace bullying*) (Law, Dollard, Tuckey, & Dormann, 2011) (Bond, Tuckey, & Dollard, 2010) dan hasil penilaian PSC mampu mewakili ukuran Iklim Keselamatan Psikososial di level organisasi (Dollard & Bakker, 2010) (Idris, Dollard, Coward, & Dormann, 2012). Secara statistik Komitmen Manajemen memiliki pengaruh paling besar terhadap perubahan tingkat kejadian perundungan di tempat kerja, dan berdasarkan hasil analisis secara statistik variabel Prioritas Manajemen, Komunikasi Organisasi dan Partisipasi Organisasi tidak memberikan pengaruh yang bermakna pada variabel dependen, melainkan hanya sebagai pengontrol. Dan dari hasil uji statistik seluruh komponen dapat diterima sebagai komponen pembentuk Iklim Keselamatan Psikososial dengan mengacu uji coba berulang beberapa permodelan pada regresi linier berganda, baik Komitmen Manajemen, Prioritas Manajemen, Komunikasi Organisasi dan Partisipasi Organisasi memenuhi syarat asumsi untuk digunakan di dalam permodelan. Sehingga dapat ditarik kesimpulan walaupun secara statistika Komitmen Manajemen memiliki pengaruh paling dominan terhadap tingkat kejadian perundungan, namun secara kemaknaan dari hasil model regresi ke empat komponen memiliki pengaruh terhadap penentuan tingkat Iklim Keselamatan Psikososial serta memiliki pengaruh terhadap menurunkan angka tindak kejadian

perundungan di tempat kerja (*workplace bullying*). Hal ini sesuai dengan penelitian-penelitian sebelumnya di mana iklim Keselamatan Psikososial mengacu pada prioritas yang dimiliki organisasi dalam melindungi kesehatan psikologis pekerja yang dicerminkan dari kebijakan, praktik serta prosedur yang dimiliki perusahaan (Commons, 2010).

Walaupun tingkat perundungan di PT WID rendah, namun sebanyak 22% responden dalam survey menyatakan memiliki pengalaman bersinggungan dengan tindak negatif kejadian perundungan. Pelaku perundungan kerja adalah rekan kerja (49%) dan atasan (38%) sisanya dilakukan oleh bawahan, pelanggan atau fungsi lainnya dalam organisasi. Sedang tindak perundungan di tempat kerja di PT WID cenderung dilakukan oleh pekerja laki-laki. Kasus tertinggi untuk tindak perundungan di tempat kerja yang dilakukan oleh atasan berada di area kerja Papua (32%) sisanya secara berurutan dilaporkan terjadi di Sulawesi Tenggara, Maluku Utara, Nusa Tenggara Timur, Nusa Tenggara Barat dan Kalimantan Timur. Sama halnya kasus tertinggi untuk tindak perundungan di tempat kerja yang dilakukan oleh sesama rekan kerja berada di area kerja Papua (31%) disusul oleh Sulawesi Tenggara, Nusa Tenggara Timur, Maluku Utara, Kalimantan Timur dan Nusa Tenggara Barat. Untuk memvalidasi data kuantitatif peneliti melakukan wawancara terhadap 22% pekerja yang melapor namun hanya setengah dari pekerja yang bersedia untuk diwawancara. Disimpulkan bahwa korban *bullying* didominasi banyak dari pekerja umur 25 hingga 29 tahun yang mengawali karir dari program *graduate engineer*. Perbedaan umur,

pengalaman kerja, budaya kerja serta desain pekerjaan dan gaya kepemimpinan juga banyak mempengaruhi terjadinya kejadian perundungan selebihnya disebabkan faktor-faktor lain semisal faktor individu, kepribadian ataupun faktor demografis (Salin, 2014). Desain dari program *graduate engineer* telah digarisbawahi oleh peneliti, mengingat banyak keluhan terkait perundungan yang timbul diakibatkan oleh desain kerja yang tidak matang dan tidak memiliki kejelasan penugasan, sehingga kedepannya perlu juga diberikan usulan terkait perbaikan program kerja termasuk diantaranya perbaikan *job description* termasuk juga cara penyampaiannya, pelatihan dan kompetensi yang tidak hanya bersifat teknis namun juga yang berhubungan dengan *softskill* (*communication, decision making, career pattern*). Sehingga dapat mengurangi potensi terjadinya *turn-over* yang tinggi akibat ketidakpuasan pekerja terutama pada program *graduate engineer*.

Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian kajian hubungan Iklim Keselamatan Psikosial (*Psychosocial Safety Climate*) dengan perundungan di tempat kerja (*Workplace Bullying*) maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut. Tingkat Iklim Keselamatan Psikosial (*Psychosocial Safety Climate*) di departemen O&M PT. WID memiliki tingkatan yang tinggi, sebaliknya resiko psikosial yang dihadapi juga rendah baik di semua area kerja, usia, status, lama bekerja dan jabatan pekerjaan. Tingkat kejadian negatif perundungan di tempat kerja (*Workplace Bullying*) di departemen O&M PT WID memiliki tingkatan yang rendah, baik dari jenis

perundungan *Occupational Devaluation, Personal and Work-related bullying* ataupun *Intimidation Bullying*.

Daftar Referensi

- Akella, D. (2016). Workplace Bullying: Not A Manager's Right? *Journal of Workplace Right.*, 1-10.
- Alterman, T., S.E., L., Dahlhamer, J., W. B., & Calvert, G. (2012). Job insecurity, work family imbalance and hostile work environment: prevalence data from the 2010 National Health Interview Survey. *Am J Ind Med.*
- Arenas, A., Giorgi, G., Montani, F., Mancuso, S., Perez, J. F., Mucci, N., & Arcangeli, G. (2016). Workplace Bullying in a Sample of Italian and Spanish Employees and Its Relationship with Job Satisfaction, and Psychological Well-Being. *Frontiers in Psychology.*, 6(1912), 1-10.
- Bond, S. A., Tuckey, M. R., & Dollard, M. F. (2010). Psychosocial Safety Climate, Workplace Bullying and Symptoms of Posttraumatic Stress. *Organization Development Journal*, 28(1), 37.
- Cheyne, A., Cox, S., Oliver, A., & Tomás, J. (1998). Modelling safety climate in the predictions of levels of safety activity. *Work & Stress*, 12, 255-271.
- Commons, C. (2010). *The Australian workplace barometer: Report on Psychosocial safety climate and worker health in Australia*. Australia: safeworkaustralia.
- Cooper, C., & Robertson, I. (2001). *Well-being in organization*. England: John Wiley&Sons, Ltd.

- Demerouti, E., Bakker, A., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. (2001). The job demands–resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology, 86*, 499–512.
- Dollard, M. F., & Bakker, A. B. (2010). Psychosocial safety climate as a precursor to conducive work environments, psychological health problems, and employee engagement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 579-599*.
- Dollard, M. F., Tuckey, M. R., & Dormann, C. (2012). Psychosocial safety climate moderates the job demand-resource interaction in predicting workgroup distress. *Accident Analysis and Prevention, 45*, 694–704.
- Dollard, M., & Kang, S. (2007). Psychosocial Safety Culture and Climate survey. Adelaide: University of South Australia.
- Einarsen, S., & Skogstad, A. (1996). Bullying at work: Epidemiological findings in public and private organizations. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 5(2)*, 185–201.
- Einarsen, S., Hoel, H., Zapf, D., & Cooper, C. (2011). The concept of bullying and harassment at work: The European tradition. Developments in Theory, Research, and Practice, Second Edition. In S. Einarsen, H. Hoel, D. Zapf, & C. Cooper (Eds.), *Bullying and harassment in the workplace* (pp. 3–23). CRC Press.
- Erwandi, D., Kadir, A., & Lestari, F. (2021). Identification of Workplace Bullying: Reliability and Validity of Indonesian Version of the Negative Acts Questionnaire-Revised (NAQ-R). *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(3985)*.
- Hall, G. B., Dollard, M. F., & Coward, J. (2010). Psychosocial Safety Climate: Development of the PSC-12. *International Journal of Stress Management, 17*, 353–383.
- Hall, G. B., Dollard, M. F., & Coward, J. (2010). Psychosocial Safety Climate: Development of the PSC-12. *International Journal of Stress Management, 17(4)*, 353–383.
- Hidayati, L. (2016). PEMBULIAN DI TEMPAT KERJA DALAM KONTEKS ASIA- Workplace Bullying in Asia Context. Malang: Seminar Nasional dan Gelar Produk | SENASPRO .
- Idris, M. A., Dollard, M. F., Coward, J., & Dormann, C. (2012). Psychosocial safety climate: Conceptual distinctiveness and effect on job demands and worker psychological health. *Safety Science, 50*, 19–28.
- Jaafar, M., & Hiidzir, N. I. (2016). Factors of Sub-Contractor Workplace Bullying in the Construction Industry. *Research Journal of Fisheries and Hydrobiology, 11(3)*, 255–260.
- Jordon, J., Gurr, E., Tinline, G., Giga, S., Faragher, B., & Cooper, C. L. (2003). *Beacons of excellence in stress prevention*. Manchester, UK: Robertson Cooper and UMIST.
- Karabulut, A. T. (2016). Bullying: harmful and hidden behavior in organizations .

- Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 229, 4-11.
- Kompier, M., & Cooper, C. L. (1999). *Preventing stress, improving productivity: European case studies in the workplace*. London, UK: Routledge.
- Kompier, M., & Kristensen, T. S. (2001). Organizational work stress interventions in a theoretical, methodological and practical context. In *Stress in the workplace: Past, present and future* (pp. 164-190). London, UK: Whurr.
- Law, R., Dollard, M. F., Tuckey, M. R., & Dormann, C. (2011). Psychosocial safety climate as a lead indicator of workplace bullying and harassment, job resources, psychological health and employee engagement. *Accident Analysis and Prevention*, 43, 1782-1793.
- Moleong, L. J. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Munandar, A. S. (2001). *Psikologi Industri dan Organisasi*. Jakarta: UI Press.
- Robbins, S. (2003). *Organizational Behavior* (10th ed.). New Jersey: Pearson Ueducation Inc.
- Salin, D. (2014). Risk factors of workplace bullying for men and women: The role of the psychosocial and physical work environment. *Scandinavian Journal of Psychology*.
- Sansone, R. A., & Sansone, L. A. (2015). WORKPLACE BULLYING: A Tale of Adverse Consequences. *Innovations in CLINICAL NEUROSCIENCE*, 12, 32-37.
- Schaufeli, W., & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources and their relationship with burnout and engagement: a multi-sample study. *Journal of Organization Behavior*, 34, 1-15.
- Silviandari, I. A., & A. F. Helmi. (2018). Bullying di Tempat Kerja di Indonesia - Workplace Bullying on Indonesia. *Buletin Psikologi*, 26 (2), 137-145.
- Work, E. A. (2012). *Annual Report 2012 – Summary*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Yahaya, A., Ing, T. C., Lee, G. M., Yahaya, N., Boon, Y., Hashim, S., & Taa, S. (2012). The Impact of Workplace Bullying on Work Performance. *Archives Des Sciences*, 65(4), 18-28.
- Yeun, Y. R., & Han, J. W. (2016). Effect of Nurses' Organizational Culture, Workplace Bullying and Work Burnout on Turnover Intention. *International Journal of Bio-Science and Bio-Technology*, 8(1), 372-380.
- Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology*, 65, 96-102.

Analisis Hubungan Faktor Psikososial Terhadap Stres Kerja dan Perilaku Berisiko Karyawan di PT. X

Aji Utomo Putro, Dadan Erwandi, Abdul Kadir

Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

Corresponding author: dadan@ui.ac.id

Abstrak

Angka kematian akibat *lift* di dunia pada 1999-2009 sebesar 263 orang yang disebabkan 57% terjatuh, 18% terjepit, 17% tertimpa benda, dan 9% penyebab lainnya. Salah satu upaya pencegahan kecelakaan dengan menganalisis faktor psikososial yang mengakibatkan stres kerja dan perilaku berisiko yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan faktor psikososial terhadap stres kerja dan perilaku berisiko karyawan di PT. X. Metode penelitian yaitu deskriptif kuantitatif, desain studi *cross-sectional*, dengan sampel 200 orang. Faktor psikososial yang berhubungan yaitu beban kerja dan kecepatan kerja, pengendalian, fungsi organisasi, hubungan interpersonal, peran organisasi, pengembangan karir, *home-work interface*, tuntutan psikologis, partisipasi atau pengawasan, perundungan dan kekerasan. Terdapat hubungan antara stres kerja dan perilaku berisiko. Perilaku yang sering muncul ketika karyawan mengalami stres kerja yaitu terburu-buru saat bekerja. Keluhan stres kerja paling tinggi terkait keluhan fisiologis yaitu konsumsi obat penghilang sakit kepala; keluhan perilaku yaitu menyela dan memotong kalimat orang lain; keluhan emosional yaitu enggan pergi kerja. PT X sebaiknya melakukan *risk assesment* lebih komprehensif, memperjelas pengembangan karir, dan perhitungan ulang terkait beban kerja, efektifitas dan efisiensi agar tidak berdampak buruk terhadap *work-life balance* karyawan.

Kata kunci: Faktor Psikososial, Stres Kerja, dan Perilaku Berisiko

Analysis of Correlation between Psychosocial Factors to Work-Related Stress and At-Risk Behavior of PT X Employee

Abstract

The death rate due to elevators in the world at 1999-2009 was 263 people, caused by 57% falling, 18% being pinched, 17% falling by objects, and 9% other causes. One of the efforts to prevent accidents was to analyze psychosocial factors that caused work stress and at-risk behavior that can lead to work accidents. This study aimed to determine the relationship of psychosocial factors to work stress and the at-risk behavior of employees at PT. X is engaged in the elevator and escalator sector. This research method was a descriptive quantitative, cross-sectional study with 200 people. Psychosocial factors related to workload and work speed, job control, organizational function, interpersonal relationships, organizational roles, career development, home-work interface, psychological demands, participation or supervision, bullying and violence. There is a relationship between work stress and at-risk behavior. Behaviors that often arise when employees experience work stress are rushing at work decisions. The highest work stress complaints were related to physiological complaints, namely the consumption of headache relievers; behavioral complaints, namely interrupting and cutting other people's sentences; emotional complaints, namely refusal to go to work; Cognitive complaints are difficulty thinking clearly and concentrating. PT X should conduct a more comprehensive risk assessment, clarify career development, and recalculate the workload, effectiveness and efficiency to prevent negative impact on employees' work-life balance.

Keywords: Psychosocial Factors, Work-related Stress, and At-Risk Behavior

Pendahuluan

Peningkatan pembangunan infrastruktur berdampak pada meningkatnya jumlah bangunan terutama di gedung-gedung bertingkat termasuk permintaan alat angkut manusia maupun barang sebagai transportasi vertikal yang dikenal sebagai elevator atau lift. Oleh sebab itu, penting untuk melindungi pekerja lift dari cedera atau kecelakaan kerja. Perilaku berisiko yang disebabkan dari faktor psikososial dan stres kerja merupakan salah satu faktor dominan penyebab terjadinya kecelakaan kerja. Hal ini menjadi bukti atau *evidence-based* dalam melihat gambaran dan analisis hubungan lebih jauh dengan mengetahui hubungan antara faktor psikososial terhadap stres kerja dan perilaku berisiko di PT. X yang bisa direkomendasi sebagai upaya intervensi untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja yang dapat mengakibatkan cedera bahkan kematian. Perilaku diartikan sebagai tingkah atau tindakan yang dapat di observasi oleh orang lain (Geller, 2001).

Stres kerja adalah respons yang mungkin dimiliki orang ketika dihadapkan pada tuntutan dan tekanan kerja yang tidak sesuai dengan pengetahuan dan kemampuan mereka dan yang menantang kemampuan mereka untuk mengatasinya (Leka et al., 2017). Sumber stres adalah situasi atau lingkungan yang dianggap mengancam atau berbahaya yang akan memunculkan tekanan terhadap individu. *Stressor* atau sumber stres dapat dibagi menjadi tiga yaitu fisik, psikologis dan psikososial (Cotton et al., 1990).

Menurut *International Labour Organization* definisi bahaya psikososial adalah terjadinya interaksi antara konten pekerjaan, organisasi dan manajemen dan kondisi lingkungan dan organisasi. Bahaya psikososial juga memiliki pengaruh bahaya terhadap kesehatan kerja melalui persepsi dan pengalaman mereka (ILO, 1986). Faktor psikososial termasuk bagaimana suatu proses cara kerja dilakukan seperti tenggat waktu, beban kerja, metode pekerjaan dan konteks di mana pekerjaan terjadi, termasuk hubungan dan interaksi dengan manajer dan supervisor, kolega dan rekan kerja dan klien/pelanggan. Definisi yang lebih sederhana dari bahaya psikososial mungkin aspek desain dan manajemen

pekerjaan, dan konteks sosial dan organisasinya yang berpotensi menyebabkan kerusakan psikologis atau fisik (Cox et al., 2000).

PT. X adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa konstruksi instalasi dan perawatan elevator dan eskalator. Pada tahun 2020, telah dilakukan pengukuran stres kerja berdasarkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 tahun 2018 dengan hasil tingkat stres kerja sedang terdapat pada aspek ketaksamaan peran sebesar 76,6% dan pada aspek konflik peran sebesar 61,7%. Sedangkan tingkat stres kerja berat terdapat pada aspek pengembangan karir dan tanggungjawab pada orang lain sebesar 4,2%. Pada periode tahun 2019 sampai 2020 PT. X telah mengumpulkan pelaporan *nearmiss* sebanyak 3.236 di PT X, di mana penyebab *nearmiss* dan perilaku berisiko tersebut terdiri dari 61,6% penggunaan APD yang tidak sesuai, 26,7% terkait pelatihan dan metode kerja 9,1% karena stres kerja dan *stressor* lainnya, 2,6% terkait pemenuhan *compliance*. Berdasarkan gambaran data diatas, peneliti ingin menganalisis dan mengkaji faktor psikososial terhadap stres kerja dan perilaku berisiko di PT X. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan faktor psikososial terhadap stres kerja dan perilaku berisiko di PT X.

Metode

Desain studi penelitian ini adalah *cross-sectional study*, bersifat analitik dengan metode kuantitatif. Penelitian ini dilakukan dari bulan September 2020 sampai Juli 2021. Kuesioner yang terdiri dari 4 bagian: Data diri responden, faktor psikososial (COPSOQ & Nugroho, 2017), keluhan stres kerja (COPSOQ & Kompier, 1990), dan perilaku berisiko (Prosedur Pelaporan Near Miss PT. X). Kuisisioner sudah melalui tahap uji validitas dan reliabilitas. Sampel penelitian ini diambil dengan teknik *simple random sampling* sebanyak 200 orang. Analisis data yang dilakukan yaitu univariat untuk mendapatkan gambaran secara umum dan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen, dimana pengujian variabel faktor psikososial

dan stres kerja dilakukan dengan statistik parametrik *chi-square*, sedangkan variabel usia dan masa kerja pakai uji T.

Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia dan Masa Kerja

Karakteristik Individu	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
18-28 Tahun	103	51,5
29-38 Tahun	64	32
39-48 Tahun	24	12
Diatas 48 Tahun	9	4,5
Masa Kerja		
1-5 tahun	146	73
5-10 tahun	27	11
11-15 tahun	5	1
Diatas 15 tahun	22	2

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Faktor Psikososial di PT X

No.	Faktor Psikososial	Rendah		Tinggi		Total	
		f	(%)	f	(%)	n	(%)
1	Perundungan dan Kekerasan	102	51	98	49	200	100%
2	Fungsi Organisasi	110	55	90	45	200	100%
3	Beban dan Kecepatan Kerja	115	57.5	85	42.5	200	100%
4	Tuntutan Psikologi	115	57.5	85	42.5	200	100%
5	Hubungan antara pekerjaan dan rumah	140	70	60	30	200	100%
6	Hubungan Interpersonal	146	73	54	27	200	100%
7	Pengembangan Karir	146	73	54	27	200	100%
8	Jadwal Kerja	153	76.5	47	23.5	200	100%
9	Peran Organisasi	162	81	38	19	200	100%
10	Partisipasi atau Pengawasan	164	82	36	18	200	100%
11	Pengendalian	173	86.5	27	13.5	200	100%

Rentang usia pekerja dalam penelitian ini terbanyak berada ada rentang usia 18-28 Tahun dengan persentase 51,5%. Sedangkan untuk persentase masa kerja dalam penelitian ini terbanyak memiliki

rentang masa kerja 1-5 Tahun dengan persentase 73% (Tabel 1). Persentase faktor psikososial tertinggi yaitu perundungan dan kekerasan tinggi sebanyak 98 orang (49%). Fungsi organisasi tinggi sebanyak 90 orang (45%). Beban dan kecepatan kerja tinggi sebanyak 85 orang (42.5%) (Tabel 2)

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Stres Kerja di PT X

Tingkat Stres Kerja	Frekuensi	(%)
Rendah	105	52.5
Tinggi	95	47.5
TOTAL	200	100

Persentase tentang stres kerja terbanyak dalam hal ini yaitu stres kerja rendah sebanyak 105 orang (52.5%), selanjutnya stres kerja tinggi sebanyak 95 orang (47.5%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pertanyaan Keluhan Stres Kerja di PT X

Pertanyaan Keluhan Stress Kerja	Rendah		Tinggi		Total	
	f	(%)	f	(%)	n	(%)
Keluhan Fisiologis						
Frekuensi konsumsi obat penghilang sakit kepala	9	4.5	191	95.5	200	100
Sakit kepala	21	10.5	179	89.5	200	100
Berkeringat berlebihan	51	25.5	149	74.5	200	100
Masalah dengan lambung atau maag	168	84	32	16	200	100
Jantung berdetak kencang	180	90	20	10	200	100
Keluhan Perilaku						
Kadang-kadang menyela dan memotong kalimat orang lain	11	5.5	189	94.5	200	100
Sibuk dengan pikiran saya sendiri	46	23	154	77	200	100
Ketergantungan dengan rokok atau kopi	49	24.5	151	75.5	200	100
Kegelisahan saat tidur	159	79.5	41	20.5	200	100
Keluhan Emosional						
Enggan pergi kerja	20	10	180	90	200	100
Perasaan marah dan kesal	22	11	178	89	200	100
Penurunan daya ingat dan konsentrasi	30	15	170	85	200	100
Merasa frustrasi jika sedang menunggu pekerjaan yang tidak kunjung selesai	41	20.5	159	79.5	200	100
Merasa sangat kelelahan	148	74	52	26	200	100

Keluhan Kognitif						
Sulit berpikir jernih dan berkonsentrasi	31	15.5	169	84.5	200	100
Pekerjaan mengharuskan untuk mengingat banyak hal selama 1 bulan terakhir	76	38	124	62	200	100
Tuntutan pekerjaan terkait inovasi	117	58.5	83	41.5	200	100

Persentase faktor keluhan fisiologis tertinggi yaitu frekuensi konsumsi obat penghilang sakit kepala tinggi sebanyak 191 orang (95.5%); sakit kepala tinggi sebanyak 179 orang (89.5%); berkeringat berlebihan tinggi sebanyak 149 orang (74.5%). Persentase faktor keluhan perilaku tertinggi yaitu perilaku menyela dan memotong kalimat orang lain tinggi sebanyak 189 orang (94.5%); sibuk dengan pikiran sendiri tinggi sebanyak 154 orang (77%); ketergantungan rokok atau kopi tinggi sebanyak 151 orang (75.5%). Persentase

faktor keluhan psikologis tertinggi yaitu perilaku malas pergi bekerja tinggi sebanyak 180 orang (90%); marah dan kesal tinggi sebanyak 178 orang (89%); penurunan daya ingat dan konsentrasi tinggi sebanyak 170 orang (85%). Persentase faktor keluhan kognitif tertinggi yaitu frekuensi sulit berpikir jernih dan berkonsentrasi tinggi sebanyak 169 orang (84.5%); keharusan untuk mengingat banyak hal tinggi sebanyak 124 orang (62%); dan keluhan tuntutan pekerjaan terkait inovasi tinggi sebanyak 83 orang (41.5%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Pertanyaan Perilaku Berisiko di PT X

No.	Pertanyaan Perilaku Berisiko	Berisiko		Tidak Berisiko		Total	
		f	(%)	f	(%)	n	(%)
1	Terburu-buru saat bekerja	97	48.5	103	51.5	200	100%
2	Bekerja kurang teliti	85	42.5	115	57.5	200	100%
3	Salah dalam mengambil keputusan	79	39.5	121	60.5	200	100%
4	Bertindak kurang waspada	67	33.5	133	66.5	200	100%
5	Terlalu percaya diri terhadap kemampuan bekerja	64	32	136	68	200	100%
6	Merasa malas saat bekerja	64	32	136	68	200	100%
7	Merasa pekerjaan anda tidak memiliki risiko K3	33	16.5	167	83.5	200	100%
8	Tidak menjalankan prosedur kerja	31	15.5	169	84.5	200	100%
9	Tidak memakai APD dengan benar dan sesuai standar	30	15	170	85	200	100%
10	Tidak memakai alat kerja yang sesuai dengan standar	25	12.5	175	87.5	200	100%

Persentase faktor perilaku berisiko yaitu berisiko terburu-buru saat bekerja sebanyak 97 orang (48.5%). Berisiko bekerja kurang teliti sebanyak 85 orang (42.5%). Berisiko salah dalam mengambil keputusan sebanyak 79 orang (39.5%). Berisiko bertindak kurang waspada sebanyak 67 orang (33.5%). Berisiko terlalu percaya diri terhadap kemampuan bekerja sebanyak 64 orang (32%).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Perilaku Berisiko di PT X

Perilaku Berisiko	Frekuensi	(%)
Perilaku Berisiko	79	39.5
Perilaku Tidak Berisiko	121	60.5
TOTAL	200	100

Persentase tentang perilaku berisiko dalam hal ini yaitu perilaku berisiko sebanyak 79 orang (39,5%) dan perilaku tidak berisiko yaitu sebanyak 121 orang (60,5%).

Tabel 7. Hubungan Faktor Psikososial terhadap Tingkat Stres Kerja

Faktor Psikososial	Stres Kerja						P Value	OR
	Rendah		Tinggi		Total			
	f	(%)	f	(%)	n	(%)		
Beban dan Kecepatan Kerja								
- Rendah	71	67.6	44	46.3	115	57.5	0.004	2.42
- Tinggi	34	32.4	51	53.7	85	42.5		
Jadwal Kerja								
- Rendah	86	81.9	67	70.5	153	76.5	0.084	1.89
- Tinggi	19	18.1	28	29.5	57	23.5		
Pengendalian								
- Rendah	100	95.2	73	76.8	173	86.5	0.001	6.03
- Tinggi	5	4.8	22	23.2	27	13.5		
Fungsi Organisasi								
- Rendah	74	70.5	36	37.9	110	55	0.001	3.91
- Tinggi	31	29.5	59	62.1	90	45		
Hubungan Interpersonal								
- Rendah	99	94.3	47	49.5	146	73	0.001	16.85
- Tinggi	6	5.7	48	50.5	54	27		
Peran Organisasi								
- Rendah	100	95.2	62	65.3	162	81	0.001	10.65
- Tinggi	5	4.8	33	34.7	38	19		
Pengembangan Karir								
- Rendah	98	93.3	48	50.5	146	73	0.001	13.71
- Tinggi	7	6.7	47	49.5	54	27		
<i>Hubungan antara pekerjaan dan rumah</i>								
- Rendah	87	82.9	53	55.8	140	70	0.001	3.83
- Tinggi	18	17.1	42	44.2	60	30		

Tuntutan Psikologis							
- Rendah	71	67.6	44	46.3	115	57.5	
- Tinggi	34	32.4	51	53.7	85	42.5	0.004
Partisipasi atau Pengawasan							
- Rendah	96	91.4	68	71.6	164	82	
- Tinggi	9	8.6	27	28.4	36	18	0.001
Perundungan dan Kekerasan							
- Rendah	67	63.8	35	36.8	102	51	
- Tinggi	38	36.2	60	63.2	98	49	0.001
JUMLAH	105	100	95	100	200	100	

Variabel yang memiliki hubungan dengan stres kerja yaitu beban kerja dan kecepatan kerja, pengendalian, fungsi organisasi, hubungan interpersonal, peran organisasi, pengembangan karir, *home-work interface*,

tuntutan psikologis, partisipasi atau pengawasan, perundungan dan kekerasan. Terdapat satu faktor psikososial yang tidak berhubungan dengan stres kerja yaitu jadwal kerja.

Tabel 8. Hubungan Tingkat Stres Kerja terhadap Perilaku Berisiko

Stress Kerja	Perilaku Berisiko						P Value	OR
	Rendah		Tinggi		Total			
	f	(%)	f	(%)	n	(%)		
- Rendah	13	16.5	40	33.1	53	26.5		
- Tinggi	66	83.5	81	66.9	147	73.5	0.015	0.40
JUMLAH	79	100	121	100	200	100		

Dari 200 responden yang memiliki perilaku berisiko tinggi dengan stress kerja rendah sebanyak 40 orang (33.1%) sedangkan stress kerja tinggi sebanyak 81 orang (66.9%). Hasil pengujian secara statistik didapatkan p value sebesar 0.015, sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara stress kerja dengan perilaku berisiko. Nilai OR sebesar 0.4 yang berarti semakin rendah stress kerja maka 0.4 kali mempengaruhi perilaku berisiko karyawan di PT. X.

Pembahasan

Secara garis besar faktor psikososial terdistribusi tidak merata pada setiap variabelnya seperti distribusi tertinggi pada

pengendalian, partisipasi atau pengawasan serta peran organisasi $\geq 81\%$. Hal ini dikontribusikan dari PT.X yang belum maksimal dari mengakomodir secara merata pada semua level jabatan, khususnya pada level jabatan teknisi atau pelaksana, tidak punya kekuatan untuk sekedar menyampaikan aspirasi untuk kebaikan di satu level yang sama. Selain itu tuntutan pekerjaan yang tinggi, penyelesaian pekerjaan harus cepat dan benar ketika sudah terdapat kesepakatan dengan pelanggan, kesempatan karir hanya untuk karyawan yang memiliki pendidikan tertentu, sarjana misalnya lebih memiliki karir baik dari pada lulusan SMA, Beban kerja dan kecepatan kerja berhubungan dengan tingkat stres kerja. Khususnya, pada

beban kerja tinggi pekerja sering mengalami tingkat stres sedang. Di PT X, beban kerja yang dialami oleh karyawan dikontribusikan dari permintaan pelanggan tinggi dan banyak serta dituntut cepat dan solutif dalam penyelesaian masalah. Segala aspek pekerjaan yang diterapkan PT. X bersumber dari global yang mana mempunyai tuntutan beban kerja yang tinggi yang diimbangi tenaga kerja yang profesional, contohnya PT. X secara global berpusat di Eropa, sedangkan tenaga kerja di Eropa mayoritas merupakan tenaga kerja yang benar-benar profesional dari segi pendidikan, kemampuan analisis masalah, kemampuan bekerja bahkan dibayar dengan cukup mahal. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Jones (1998) menemukan bahwa pekerja akan mengalami stres lebih besar 4,5 kali ketika pekerja mengerjakan pekerjaan yang terlalu banyak dengan tenggat waktu yang terlalu singkat.

Jadwal kerja tidak memiliki hubungan terhadap tingkat stres kerja di PT X. Di PT X, jadwal kerja diatur secara fleksibel dan tidak ada absensi karena berfokus pada penyelesaian dan proses pekerjaan. Dengan adanya jadwal kerja yang fleksibel karyawan di berikan tanggung jawab sendiri dalam mengatur kapan beristirahat, berbincang dengan rekan kerja dan makan besar maupun untuk keperluan mendesak seperti mengunjungi keluarga yang sakit, keluarga berduka dan sebagainya. Jam kerja fleksibel menjadi daya tarik tersendiri ketika seseorang bekerja di PT.X bahkan banyak karyawan yang tetap mempertahankan bekerja di PT.X dibandingkan perusahaan lain yang serupa karena jam kerja yang fleksibel. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lee et al., 2015) pada pekerja di Korea bahwa pekerja yang memiliki tambahan waktu kerja pada akhir pekan dikaitkan dengan kesehatan mental yang buruk dan stres pada pekerja di Korea.

Pengendalian kerja atau *job control* memiliki hubungan dengan tingkat stres kerja. PT. X memiliki pengendalian kerja yang cukup rendah seperti pengambilan keputusan dan wewenang pekerjaan. Dapat dikarenakan di PT.X pelanggan memiliki posisi seperti “raja” karena setiap keputusan kerja yang diambil harus berorientasi kepada kepuasan pelanggan bahkan jika suatu pekerjaan itu tidak mungkin

dilakukan, maka perusahaan tetap akan memberikan tekanan ke karyawan untuk mencari solusinya dan membuat semuanya mungkin. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Padmanabhan (2021), bahwa individu dengan tingkat pengendalian internal berpengaruh terhadap tingginya tingkat stres kerja, dimana pengendalian kerja dan stres kerja memiliki korelasi negatif.

Fungsi organisasi memiliki hubungan dengan tingkat stres di PT X. Perusahaan masih perlu menjalankan fungsi organisasi dengan baik seperti memberikan dukungan akses untuk menunjang pekerjaan karyawannya seperti harus ada fasilitas konseling dari yang benar-benar konkrit, dikarenakan banyak permasalahan yang tidak sampai ke ranah manajemen, penyelesaian permasalahan seringkali tersendat di level pelaksana. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ratnasari & Prasetyo, 2018) pada karyawan Bank BNI Cabang Undip bahwa terdapat hubungan yang negatif dan signifikan antara fungsi organisasi dengan stres kerja pada karyawan. Semakin rendah fungsi organisasi maka akan semakin tinggi stres kerja. Sebaliknya, semakin positif dukungan organisasi maka stres kerja semakin rendah.

Hubungan interpersonal memiliki hubungan terhadap munculnya tingkat stres kerja. Di PT.X konflik sering terjadi karena selain penilaian karyawan dengan indikator sesuai pekerjaannya, indikator penilaian pekerjaan yang penting adalah rekomendasi para “bos-bos” yang cukup handal dalam mempromosikan atau bahkan membuat betah dilingkungan bekerjanya. Jika seseorang mendapatkan apresiasi lebih dari kantor hali ini juga memperburuk hubungan interpersonal dengan rekan kerja lainnya. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan pada pekerja di Jepang menunjukkan bahwa pada pekerja baik laki-laki maupun perempuan konflik interpersonal berpengaruh terhadap stres secara psikologis (Tsuno et al., 2009). Beberapa pernyataan yang mendukung hal ini diantaranya ditemukan tingginya tingkat stres dan penyakit yang berhubungan dengan stres dikarenakan kurangnya dukungan dari orang yang bertanggungjawab ditempat kerja. Ada tiga hubungan interpersonal pada tempat kerja,

yaitu hubungan dengan atasan, hubungan dengan bawahan dan hubungan dengan rekan sekerja (Jones et al., 1998). Penelitian lain juga menyebutkan tingkat stres yang berat paling banyak dialami oleh responden yang memiliki hubungan interpersonal yang buruk (Gusrinarti, 2014).

Peran organisasi memiliki hubungan terhadap tingkat stres di PT X. Peran PT.X terhadap karyawan masih berorientasi pada tingkat jabatan Manager keatas, tidak merata di semua level, terutama level teknisi yang menjadi ujung tombak perusahaan dalam menghadapi pelanggan, seperti pendapatan yang lebih rendah dari profesi serupa dibanding negara-negara Asia Tenggara lainnya yang tergabung dalam satu grup perusahaan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Munandar (2001) bahwa seseorang pekerja yang diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan, memiliki hasil kerja yang lebih baik dan mengurangi tekanan dalam bekerja yang dapat menyebabkan stres. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Davidson & Cooper (1981) bahwa faktor peran dalam organisasi pada suatu pekerjaan merupakan sumber utama stres kerja.

Pada penelitian ini, pengembangan karir memiliki hubungan terhadap tingkat stres kerja. PT. X memiliki pengembangan karir yang seringkali terbentur dengan tingkat Pendidikan mayoritas SMA dan kebutuhan posisi tertentu yang rendah. Dikarenakan upah karyawan yang dibayarkan harus seminimal mungkin dan mendapatkan keuntungan setinggi-tingginya, bahkan kondisi saat ini banyak lulusan sarjana yang direkrut dengan standar upah SMA yang kemungkinan dipromosikannya juga kecil karena berbenturan dengan karyawan yang lebih lama bekerja tetapi pendidikan terkahirnya hanya SMA, senjata pamungkas dekat dengan “bos-bos” juga di rasa menjadi kontributor utama seseorang mendapatkan promosi. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitri (2013), dimana pengembangan karir tidak berhubungan terhadap kejadian stres kerja. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Marshall (1977) mengidentifikasi ada dua sumber stres, yaitu pertama kurangnya keamanan dalam bekerja dan pekerja yang

lama khawatir akan tidak dipekerjakan atau pensiun dini. Bahkan promosi terlalu berlebihan dan rasa frustrasi karena menempati posisi yang tinggi dalam karir memberi efek psikologis yang dapat merugikan bagi Kesehatan (Kasl & Cobb, 1982).

Variabel *home-work interface* memiliki hubungan terhadap tingkat stres kerja. Di PT. X Beban kerja yang tinggi, tuntutan kecepatan kerja yang tinggi dari permintaan *customer* dan *complain customer* membuat pekerja seringkali tidak *focus* dalam mengelola emosinya dengan baik bahkan permasalahannya berlanjut sampai interaksi di rumah, seperti saat sudah dirumah ditelepon atasan karena elevator bermasalah dan harus berangkat kembali ke lokasi elevator untuk menyelesaikannya walaupun jarak elevator yang dituju jauh dari rumah karyawan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Babamiri, et.al (2015) bahwa konflik diantara pekerjaan dengan keluarga merupakan prediktor dari gejala psikosomatis yang dialami oleh pekerja. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Peeters et al., (2004) bahwa Stresor kognitif, emosional, dan fisik yang tinggi di tempat kerja disebabkan dari pengalaman pekerjaan mengganggu rumah. Indikator tuntutan keluarga diketahui erat kaitannya dengan faktor psikososial hubungan rumah-tempat kerja, karena semakin tingginya tuntutan keluarga, maka semakin besar konflik antara rumah dan tempat kerja terjadi. Konflik antara rumah-tempat kerja tersebut pada akhirnya berujung pada meningkatnya berbagai risiko stres kerja (Boyar et al., 2008).

Partisipasi dan pengawasan kerja memiliki hubungan dengan tingkat stres kerja yang muncul pada karyawan di PT X. Hal ini dapat dikarenakan tingkat partisipasi dan pengawasan di PT X kurang maksimal dikarenakan pengawasan langsung yang rendah karena setiap orang yang bekerja tetap diawasi melalui dashboard online yang disediakan perusahaan dan grup WA yang pada akhirnya akan habis di marah-marahi oleh atasan jika ada permintaan *customer* yang tidak dipenuhi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Leung (2015) pada pekerja konstruksi bahwa partisipasi dan pengawasan dari atasan berhubungan dengan

Keluhan Stres Psikologis yang disebabkan oleh tekanan dan tugas yang diberikan dari atasan ke bawahan dengan menganggap bawahan tidak kompeten jika tugas tidak selesai. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Aujada et al., (2015) pada karyawan PT. X terdapat pengaruh positif antara pengawasan terhadap stres kerja karyawan dan pengawasan memberi pengaruh sebesar 71% terhadap stres kerja.

Perundungan dan kekerasan memiliki hubungan dengan tingkat stres kerja. PT. X yang berorientasi pada kepuasan pelanggan kenyataannya bagai pisau bermata dua, satu sisi kepuasan pelanggan bagus dari sisi bisnis tetapi jika dilihat dari perlakuan *customer* kepada karyawan banyak perlakuan perundungan seperti, merendahkan langsung teknisi karena tidak kompeten terkadang melalui umpatan dan keluar kata-kata “kebudung binatang” yang polanya tidak pernah selesai-selasi karena kemabali ke focus terhadap kepuasan pelanggan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hansen et al (2006) pada pekerja di Swedia bahwa kejadian perundungan berhubungan dengan reaksi stres psikologis dan psikosomatik dan perubahan kesehatan mental. Hal sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andriansyah & Sahrah (2014) terdapat hubungan positif antara perundungan dengan *burnout* pada karyawan. Artinya semakin tinggi perundungan yang dialami maka kecenderungan karyawan mengalami stres akan semakin tinggi, sebaliknya semakin rendah perundungan yang dialami maka kecenderungan stres pada karyawan akan semakin rendah pula.

Tingkat stres kerja memiliki hubungan terhadap terjadinya perilaku berisiko. Karyawan PT.X mengalami stres antara rendah dan tinggi, meskipun begitu, seharusnya ada program ataupun intervensi dari pihak manajemen supaya tidak meningkatkan distribusi lebih banyak pada kategori tinggi. Kebijakan dan peraturan yang dibuat oleh pembuat kebijakan di sebuah perusahaan sebaiknya menjadi kebijakan yang tidak berat sebelah. Hal ini terlihat dari di PT. X dalam hal kebijakan mengenai peraturan yang dibuat dalam pelaksanaan proses kegiatan operasional yang terlihat sangat memberatkan bagi teknisi yang menjalankan

tugas dimana terlalu banyaknya permintaan pelanggan dan jumlah unit yang di-*handle*. Hal ini bisa menjadi pemicu terjadinya sebuah stres kerja yang tinggi. Terdapat 5 perilaku berisiko yang sering ditemukan yaitu terburu-buru saat bekerja, bekerja kurang teliti, salah dalam mengambil keputusan, bertindak kurang waspada, dan terlalu percaya diri terhadap kemampuan bekerja. Kondisi sekarang di PT.X intervensi perilaku berisiko hanya terbatas pada karyawan yang melakukan perilaku berisiko tersebut dengan memberikan *stop work*, teguran maupun surat peringatan, masih ada celah analisis yang belum menyentuh area psikososial dan stres kerja yang merupakan akar permasalahan dari timbulnya perilaku berisiko di lingkungan PT.X.

Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Palupi (2015) pada pekerja shift malam, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara stres kerja dengan perilaku berbahaya, sehingga semakin tinggi stres kerja maka semakin tinggi juga perilaku berbahaya yang muncul. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2020) di PT. Kusumaputra Santosa Karanganyar bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat stres kerja dengan perilaku tidak aman. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Leung (2015) pada pekerja konstruksi bahwa keluhan stres fisik memiliki hubungan dengan perilaku berisiko dikarenakan ketika seseorang memiliki gejala seperti sakit kepala akan muncul ketidaknyamanan dan tidak menjalankan pekerjaannya dengan baik dan sesuai.

Simpulan

Keluhan stres kerja yang sering muncul diantaranya: keluhan fisiologis yaitu konsumsi obat penghilang sakit kepala, sakit kepala, berkeringat berlebihan; keluhan perilaku yaitu menyela dan memotong kalimat orang lain, sibuk dengan pikiran sendiri, dan ketergantungan rokok atau kopi; keluhan emosional yaitu enggan pergi kerja, perasaan marah dan kesal, merasa frustrasi, penurunan daya ingat dan konsentrasi; keluhan kognitif yaitu sulit berpikir jernih dan berkonsentrasi.

Ada hubungan antara stres kerja dan perilaku berisiko. Hal ini dapat dikarenakan di PT X

karyawan selalu dituntut bekerja cepat dan handal karena pelanggan mempunyai permintaan tinggi. Hubungan interpersonal yang kurang baik karena mengerjakan pekerjaan yang tidak selesai dari departemen lain. Pengembangan karir seringkali terbentur dengan tingkat Pendidikan mayoritas SMA dan kebutuhan posisi tertentu yang rendah. Dikarenakan beban kerja yang tinggi seringkali beberapa karyawan mendapatkan keluhan dari keluarga, dikarenakan terlalu memperhatikan pekerjaan. Beban kerja, permintaan pelanggan, keluhan pelanggan, sehingga membuat pekerja seringkali tidak fokus dan mengelola emosinya dengan baik.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terimakasih untuk manajemen PT X untuk mengizinkan proses ini dipublikasikan dalam jurnal akademis dan K3 FKM UI, Dosen Pembimbing, serta pihak-pihak yang sudah membantu penelitian ini.

Referensi

- Andriansyah, H., & Sahrah, A. (2014). Hubungan Bullying Dengan Burnout Pada Karyawan. *Jurnal Psikologi Tabularasa*, 9(2), 137–150.
- Aujada, R., Saryadi, S., & Nugraha, H. (2015). Pengaruh Beban Kerja, Lingkungan Kerja dan Pengawasan terhadap Stres Kerja Karyawan PT. Daya Manunggal Salatiga Departemen Weaving AJL II. *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*, 4(4), 1–10.
- Boyar, S. L., Maertz, C. P., Mosley, D. C., & Carr, J. C. (2008). The impact of work/family demand on work-family conflict. *Journal of Managerial Psychology*, 23(3), 215–235.
- Cotton, D. H. G., Mazel, B., Celia, D. F., & Ph, D. (1990). *Stress Management: An Integrated Approach to Therapy*. 204.
- Cox, T., Griffiths, A., & Rial-González, E. (2000). Research on Work-related Stress. In *Safety And Health*.
- Davidson, M. ., & Cooper, C. . (1981). *A model of occupational stress*. *Journal of Occupational Medicine*. 23, 564–570.
- Fitri, A. M. (2013). JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT 2013, Volume 2, Nomor 2, April 2013 Online di. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(April), 1–9.
- Gusrinarti, S. (2014). *Analisis Faktor Bahaya Psikososial yang Berhubungan Dengan Stres kerja Pada Guru SMA Negeri di Jakarta Barat Tahun 2013*. Universitas Indonesia.
- Hansen, Å. M., Høgh, A., Persson, R., Karlson, B., Garde, A. H., & Ørbæk, P. (2006). Bullying at work, health outcomes, and physiological stress response. *Journal of Psychosomatic Research*, 60(1), 63–72.
- ILO. (1986). *Psychosocial Factors at Work: Recognition and control* (Issue 56).
- Jones, J. ., Hodgson, J. ., Clegg, T. ., & Elliot R.C. (1998). *Self Reported Work Related Illness*. HSE Books.
- Kasl, S. ., & Cobb, S. (1982). *Variability of stress effects among men experiencing job loss* (Handbook o). Free Press.
- Leka, S., Griffiths, A., & Cox, T. (2017). WORK ORGANIZATION & STRESS. In *Social Stress* (Issue 3). WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- Marshall, J. (1977). Job pressures and satisfactions at managerial levels. *Unpublished PhD Thesis University of Manchester Institute of Science and Technology, Manchester*.
- Munandar, A. (2001). *Psikologi Industri dan Organisasi*. UI Press.
- Peeters, M. C. W., De Jonge, J., Janssen, P. P. M., & Van Der Linden, S. (2004). Work-home interference, job stressors, and employee health in a longitudinal perspective. *International Journal of Stress Management*, 11(4), 305–322. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.11.4.305>
- Ratnasari, A. A., & Prasetyo, A. R. (2018). Hubungan Antara Persepsi Dukungan Organisasi Dengan Stres Kerja. *Jurnal Empati*, 6(2), 70–76.
- Tsuno, K., Inoue, I., Tabata, T., & Shimazu. (2009). Intragroup and Intergroup Conflict at Work, Psychological Distress and Work Engagement in a Sample of Employees in Japan. *Industrial Health*.

Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Fatigue Pada Masinis PT. Kereta Api Indonesia Daerah Operasional 3 Cirebon

Citra Amaliyah, Doni Hikmat Ramdhan

Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

Corresponding author: doni@ui.ac.id

Abstrak

Fatigue menjadi faktor penyumbang penting dalam isu-isu keselamatan seperti kesalahan dan kecelakaan transportasi. Sebagai bagian dari transportasi darat, keselamatan juga menjadi isu dalam industri kereta api. Dalam kurun waktu 6 tahun, terdapat setidaknya 700 peristiwa luar biasa hebat (PLH) di industri kereta api di Indonesia, termasuk tumburan antarkereta api. Dari hasil investigasi Komite Nasional Keselamatan Transportasi juga ditemukan bahwa beberapa kasus tumburan kereta api terjadi akibat adanya pelanggaran akibat fatigue. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat fatigue serta faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan fatigue pada masinis. Penelitian ini dilaksanakan pada Januari – Juni 2021 di PT. Kereta Api Indonesia Daerah Operasional 3 Cirebon sebagai salah satu daerah operasional yang strategis dan menjadi tempat pergantian masinis. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi *cross sectional*. Sampel pada penelitian ini adalah 144 masinis kereta api penumpang dan barang. Data kemudian dianalisis dengan uji statistik chi square. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa 45,8% responden mengalami fatigue ringan dan 54,2% responden mengalami fatigue sedang. Dari penelitian ini juga diketahui ada hubungan antara IMT (OR1=2,454; OR2=4,723), waktu tidur (OR= 2,120) dan lingkungan kerja (OR= 3,495) dengan keluhan fatigue pada masinis. Untuk itu, perusahaan perlu mengoptimalkan promosi kesehatan bagi masinis dengan status gizi tidak normal, memastikan kecukupan waktu istirahat masinis serta melakukan instalasi pendingin ruangan pada kabin untuk mengurangi suhu dan kebisingan yang berdampak pada fatigue.

Kata Kunci: Fatigue, Masinis, Transportasi, Keselamatan

Factors Associated with Train Drivers Fatigue in PT. Kereta Api Indonesia Operational Area 3 Cirebon

Abstract

Fatigue is a significant factor regarding safety issues such as transportation incidents and errors. As a part of land transportation, safety has also become an issue in the railway industry. In 6 years, there have been at least 700 extraordinary incidents in the railway industry in Indonesia, including train collisions. From the National Transportation Safety Committee investigation report, it was also found that several cases of train crashes occurred due to train drivers' fatigue. Therefore, this study aims to determine the level and the factors associated with fatigue in train drivers. This research was conducted in January – June 2021 at PT. Kereta Api Indonesia Operational Area 3 Cirebon is one of the strategic, operational areas and a place of train driver exchange. This research is quantitative research with a cross-sectional study design. The samples in this study were 144 drivers of passenger and freight trains. The data are analyzed by a chi-square statistical test. The results of the study showed that 45.8% of respondents experienced mild fatigue, and 54.2% of respondents experienced moderate fatigue. From this study, it is also known that there is a relationship between BMI (OR1 = 2,454; OR2 = 4,723), sleep duration (OR = 2,120) and work environment (OR = 3,495) with fatigue in train driver. For this reason, companies need to optimize health promotion for train drivers with abnormal nutritional status, ensure driver rest periods and install air conditioning in the cabin to reduce temperature and noise that have an impact on fatigue.

Keywords: Fatigue, Train Drivers, Transportation, Safety

Pendahuluan

Dalam sektor transportasi, keselamatan menjadi salah satu isu utama. Di seluruh dunia, diperkirakan ada 1 juta kematian yang terjadi di jalan dan 10 juta orang terluka setiap tahun, banyak diantaranya mengalami cacat jangka panjang. Hampir 70% kecelakaan tersebut terjadi di negara berkembang (Joewono, 2006). Menurut European Commission (2017), kecelakaan lalu lintas menjadi penyebab utama kematian di tempat kerja pada mayoritas negara ekonomi industri. Di Eropa, tercatat ada 495 dari 14.398 kecelakaan yang melibatkan pengemudi komersil (truk, taksi, bis). Tahun 2014, 16% dari kematian di tempat kerja melibatkan pekerja yang berkerja di sektor transportasi (European Statistic on Accident, 2014). Sebagai salah satu moda transportasi darat, keselamatan juga menjadi isu dalam industri kereta api di mana dalam kurun waktu 6 tahun sejak 2004 – 2010, terdapat setidaknya 700 Peristiwa Luar Biasa Hebat (PLH), di mana 75% merupakan kejadian anjlog/terguling, 5% merupakan tumburan antar KA dan sisanya merupakan tabrakan kereta dengan kendaraan bermotor pada perlintasan (Sitio, 2016).

Fatigue menjadi faktor penyumbang penting dalam kesalahan dan kecelakaan di lalu lintas (Kroemer and Grandjean, 2009). Fatigue merupakan dampak dari konsumsi energi yang berlebihan ataupun aktivitas mental yang berkepanjangan serta mempengaruhi respon dan kapasitas fungsional (González Gutiérrez *et al.*, 2005). Kroemer and Grandjean (2009) mengibaratkan fatigue sebagai sebuah bejana yang diisi oleh berbagai tekanan dan proses pemulihan bertujuan untuk memastikan tingkat fatigue tidak meluap dan mengganggu kesehatan. Fatigue disebabkan oleh faktor fisik seperti gaya berlebih, postur janggal, beban statis; faktor beban mental seperti jam kerja ireguler, tuntutan pekerjaan, hubungan dengan rekan kerja; faktor beban lingkungan seperti bising dan getaran (Sadeghniaat-haghighi and Yazdi, 2021). Studi lain juga menunjukkan berbagai faktor individu seperti usia (Buysse *et al.*, 2005), gaya hidup, kondisi kesehatan, tipe kepribadian dan koping, ritme sirkadian, kualitas dan kuantitas tidur (Kroemer and Grandjean, 2009) juga berpengaruh terhadap

fatigue (Sadeghniaat-haghighi and Yazdi, 2021; Darwent *et al.*, 2015).

Fatigue dapat menyebabkan respon seseorang menjadi lambat dan menyebabkan eror sehingga berdampak pada kinerja dan keselamatan. Statistik menunjukkan bahwa fatigue pada pengemudi menyumbang sekitar 10-15% kecelakaan di jalan raya (Makowiec-d *et al.*, 2019). Di dalam industri kereta api, masinis diketahui memiliki masalah fatigue yang paling tinggi dengan pajanan terhadap shift kerja serta bising dan getaran (Fan, 2018). Pekerjaan menyetir kereta berisi tugas-tugas kognitif yang menuntut kesiapsiagaan, fokus, memori kerja, ingatan jangka panjang, kesadaran akan situasi, penilaian dan pengambilan keputusan. Fungsi-fungsi kognitif ini akan sangat dipengaruhi oleh fatigue (Kazemi *et al.*, 2016). Level fatigue yang tinggi juga menyebabkan meningkatnya pelanggaran terhadap kecepatan maksimum (>25% dari batas maksimal) (Dorrian, Baulk and Dawson, 2011).

Di Australia, pada tahun 1997 terjadi tabrakan kereta batu bara di Beresford di mana fatigue menjadi kontributor utamanya (Dorrian *et al.*, 2007). Sementara di Indonesia, menurut Biro Komunikasi dan Informasi Publik Kementerian Perhubungan (2012), 24% dari kecelakaan di industri kereta api disebabkan oleh *human error*, diantaranya akibat tidak melaksanakan prosedur, pelanggaran kecepatan dan pengaturan dinas yang menimbulkan fatigue. Hasil investigasi Komisi Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) pada insiden tumburan KA 155 Bengawan dan KA 39C Bima tahun 2005 dan KA Argo Bromo Anggrek ditabrak oleh KA Senja Utama tahun 2010 juga ditemukan terdapat pelanggaran sinyal aspek merah dikarenakan fatigue pada masinis (KNKT, 2018b; KNKT, 2018a).

Operasional kereta di Indonesia, salah satunya dikelola oleh PT. Kereta Api Indonesia. Daerah Operasional 3 Cirebon (Daop 3 Cirebon) merupakan bagian dari PT. Kereta Api Indonesia. Sebagai daerah operasional dengan lokasi yang cukup strategis (berbatasan dengan Daerah Operasional 1 Jakarta, Daerah Operasional 4 Semarang dan Daerah

Operasional 5 Purwokerto), memungkinkan terjadinya pergantian masinis bagi kereta jarak jauh. Dari jadwal dinas, diketahui ada sekitar 60 perjalanan kereta penumpang dan 40 kereta barang dalam satu hari.

Dalam penelitian ini studi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui gambaran keluhan fatigue pada masinis serta faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan fatigue pada masinis.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan desain studi *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan sejak Januari – Juni 2021. Populasi dalam penelitian ini seluruh masinis yang bertugas di PT. Kereta Api Indonesia Daerah Operasional 3 Cirebon (206 total masinis), yang melayani perjalanan kereta di utara Pulau Jawa. Dari seluruh populasi, hanya 156 yang memberi respon terhadap kuesioner dan 12 data dikecualikan sehingga total sampel dalam penelitian ini adalah 144 masinis. Para masinis tersebut, merupakan masinis kereta api barang dan penumpang yang rata-rata mengemudikan kereta selama 6 jam dalam satu

Hasil

Karakteristik responden dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel 1. Responden merupakan masinis kereta barang dan penumpang dengan mayoritas usia di bawah 35 tahun (89,6%) dengan rata-rata 31 tahun ($SD \pm 5,2$), bukan perokok (70,1%) dan indeks massa tubuh normal (52,8%). Sebanyak 51,4% responden memiliki waktu tidur yang cukup (≥ 7 jam). Sedangkan dari karakteristik pekerjaan,

kali perjalanan. Jadwal perjalanan masinis diatur dalam satu rotasi (sekitar 1 bulan), akan tetapi ditetapkan sehari sebelum jadwal keberangkatan oleh penyelia.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang berisi 78 pertanyaan yang terdiri dari 9 pertanyaan mengenai demografi, 18 pertanyaan mengenai faktor pekerjaan dan lingkungan kerja, 21 pertanyaan beban kerja menggunakan NASA TLX (Hart, 2006) dan 20 pertanyaan mengenai fatigue menggunakan skala International Fatigue Research Committee (Health and Safety Executive UK, 2006). Karena mobilitas dari masinis dan kondisi pandemi Covid-19, pengisian kuesioner dilakukan secara daring dan fatigue diukur melakukan *recall* terhadap keluhan yang dirasakan selama 1 minggu terakhir.

Analisis awal dengan *Kolmogorov-Smirnov test* menunjukkan sebagian data bersifat tidak normal, data kemudian kategorisasi dan di analisis dengan pendekatan non parametrik menggunakan analisis *chi square*. Nilai $p < 0,05$ digunakan sebagai kriteria signifikansi dan OR untuk mengetahui ukuran asosiasi.

51,4% responden merasakan beban kerja tinggi, 50,7% responden sedang menjalankan dinas malam dan 66% responden menyatakan bahwa lingkungan kerja baik. Dari keluhan fatigue diketahui sebanyak 45,8% mengalami fatigue ringan dan 54,2% mengalami fatigue sedang (kategori ditentukan dari nilai median ≤ 42 dan > 42).

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik Responden	Jumlah (n)	Persen (%)
Usia	15	10,4
> 35 tahun	129	89,6
≤ 35 tahun		
Kebiasaan Merokok	43	29,9
Merokok	101	70,1
Tidak Merokok		
Indeks Massa Tubuh	31	21,5
Obesitas (>27)	37	25,7
Overweight (25,1-27)	76	52,8
Normal (18,5-25)		
Waktu Tidur	55	38,2
Kurang	89	61,8
Cukup		
Beban Kerja	70	48,6

Sedang	74	51,4
Tinggi		
Jadwal Kerja	35	24,3
Dinas Pagi	36	25
Dinas Siang/ Sore	73	50,7
Dinas Malam		
Lingkungan Kerja	49	34
Buruk	95	66
Baik		
Fatigue	66	45,8
Fatigue Ringan	78	54,2
Fatigue Sedang		

Tabel 2 menunjukkan bahwa ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh, waktu tidur dan lingkungan kerja dengan keluhan fatigue pada masinis ($p < 0,05$). Masinis yang obesitas 2,4 kali lebih berisiko mengalami keluhan fatigue, sedangkan masinis yang overweight 4,7 kali lebih berisiko mengalami keluhan fatigue dibandingkan dengan masinis dengan IMT normal. Masinis yang kurang waktu tidur 2,1 kali lebih berisiko mengalami keluhan fatigue dibandingkan dengan masinis yang cukup tidur. Masinis dengan lingkungan kerja yang

buruk 3,5 kali lebih berisiko mengalami keluhan fatigue dibandingkan dengan masinis dengan lingkungan kerja baik. Sementara itu, dari tabel 2 juga diketahui bahwa tidak ada hubungan antara usia, kebiasaan merokok, beban kerja serta jadwal kerja dengan keluhan fatigue.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Keluhan Fatigue

Karakteristik Responden	Fatigue Sedang		Fatigue Ringan		P	OR	CI 95%	
	f	%	f	%			Lower	Upper
Usia								
> 35 tahun	6	40	9	60	0,245	0,528	0,177	1,770
≤ 35 tahun	72	55,8	57	44,2				
Kebiasaan Merokok								
Merokok	23	53,5	20	46,5	0,962	1,040	0,508	2,127
Tidak Merokok	55	54,5	46	45,5				
Indeks Massa Tubuh								
Obesitas	23	74,2	8	25,8	0,011*	2,454	1,664	13,408
Overweight	14	37,8	23	62,2		4,723	0,976	6,173
Normal	41	53,9	35	46,1				
Waktu Tidur								
Kurang	36	65,5	19	34,5	0,033*	2,120	0,236	0,944
Cukup	42	47,2	47	52,8				
Beban Kerja								
Tinggi	42	56,8	32	43,2	0,521	1,240	0,643	2,390
Sedang	36	51,4	34	48,6				
Jadwal Kerja								
Dinas Pagi	19	54,3	16	45,7	0,597	1,141	0,507	2,567
Dinas Siang/ Sore	17	47,2	19	52,8		1,541	0,687	3,377
Dinas Malam	42	57,5	31	42,5				
Lingkungan Kerja								
Buruk	36	73,5	13	26,5	0,001*	3,495	1,647	7,416
Baik	42	44,2	53	55,8				

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengukuran fatigue, diketahui bahwa sebanyak 45,8% mengalami fatigue ringan dan 54,2% mengalami fatigue sedang. Beberapa gejala yang dialami oleh masinis diantaranya merasa haus setelah bekerja, menguap, mengantuk, merasa lelah di seluruh tubuh, merasa lelah di bahu, nyeri di bagian punggung belakang, kurang percaya diri saat bekerja serta cenderung menjadi pelupa saat bekerja. Fatigue menjadi bagian dari karakter pekerjaan masinis, akan tetapi rata-rata tingkat kantuk masih bersifat minimal dan dapat diterima (Iridiastadi, 2021).

Pada penelitian ini, usia diketahui tidak memiliki hubungan dengan keluhan fatigue sejalan dengan studi mengenai fatigue dan *well-being* pada kru kereta api oleh Fan (2018). Studi lain menyatakan bahwa usia mempengaruhi kualitas dan kuantitas tidur akibat adanya kombinasi perubahan dalam regulasi sirkadian yang berdampak pada fatigue (Buysse *et al.*, 2005). Selain faktor usia, kebiasaan merokok juga diketahui tidak berhubungan dengan keluhan fatigue pada pekerja. Sementara studi lainnya menyatakan bahwa gaya hidup berupa konsumsi alkohol dan merokok berdampak pada gangguan performa akibat fatigue dikarenakan pada perokok memiliki kualitas tidur subjektif yang lebih rendah yang dapat meningkatkan risiko fatigue (Fan and Smith, 2018; Ho *et al.*, 2013). Pada penelitian ini, mayoritas masinis berada pada usia di bawah 35 tahun (89,6%) dengan pengalaman kerja 5-10 tahun. Pengalaman dalam mengemudi dapat mempengaruhi respon serta persepsi pengemudi terhadap stressor tertentu (Montoro *et al.*, 2018).

Pada penelitian ini, diketahui terdapat hubungan antara IMT dengan keluhan fatigue pada masinis. Studi lain juga menunjukkan bahwa pekerja dengan gizi tidak normal cenderung mengalami kelelahan kerja, pada pekerja dengan status nutrisi rendah cenderung lebih merasa lelah sedangkan pekerja yang obesitas cenderung lebih mudah lelah saat melakukan aktivitas fisik yang memiliki ritme cepat (Rahmawati and Tualeka, 2019; Triana, Ekawati and Wahyuni, 2017). Selain IMT,

waktu tidur juga diketahui memiliki hubungan dengan keluhan fatigue. Pengurangan jumlah tidur, berdampak pada meningkatnya skor fatigue (Iridiastadi, 2021). Dalam hal ini, perusahaan mengatur jarak waktu antarpenggunaan untuk setiap masinis. Akan tetapi, belum ada mekanisme tertentu yang dapat memastikan bahwa masinis kecukupan waktu istirahat sebelum bekerja.

Sementara itu, melalui penelitian ini juga diketahui bahwa tidak ada hubungan antara beban kerja dengan keluhan fatigue pada masinis. Sedangkan menurut Dorrian, Baulk and Dawson (2007) dan Fan (2018) beban kerja memiliki pengaruh yang signifikan terhadap fatigue. Pada faktor jadwal kerja juga diketahui tidak ada hubungan dengan keluhan fatigue. Sementara menurut Dorrian, Baulk and Dawson (2007) menyatakan bahwa shift malam berpengaruh terhadap fatigue secara signifikan dan menurut Fan and Smith (2018) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa kelelahan berkembang lebih cepat pada malam hari. Beban kerja dan jadwal kerja bisa jadi dipengaruhi oleh adanya pengurangan jadwal dinas. Pada masa pandemi Covid-19, jumlah mobilitas masyarakat menjadi berkurang, setidaknya ada 15 jadwal keberangkatan kereta api penumpang yang dibatalkan dalam sehari, hal tersebut berdampak juga pada berkurangnya kepadatan arus lalu lintas bagi kereta api penumpang dan barang. Hal tersebut dapat mengurangi beban kerja serta memperpendek durasi perjalanan.

Pada penelitian ini, beban lingkungan kerja diketahui memiliki hubungan dengan keluhan fatigue. Pada penelitian Fan (2018), banyak laporan kasus terjadinya fatigue pada masinis akibat paparan terhadap bising dan getaran di bandingkan dengan tipe pekerjaan lainnya dalam industri kereta api. Sedangkan pada penelitian ini, suhu dalam kabin menjadi faktor utama yang mempengaruhi. Hal tersebut dikarenakan, pada lokomotif yang digunakan saat ini (CC 201, CC 203 dan CC 206) tidak dilengkapi dengan pendingin ruangan (AC).

Simpulan

Pada penelitian ini, diketahui sebanyak 66 responden (45,8%) mengalami fatigue ringan dan sebanyak 78 responden (54,2%) mengalami fatigue sedang. Indeks Massa Tubuh (IMT), waktu tidur dan beban lingkungan kerja diketahui memiliki hubungan dengan keluhan fatigue pada masinis. Berdasarkan hasil tersebut, perusahaan perlu mengoptimalkan upaya promosi kesehatan bagi masinis dengan status gizi overweight dan obesitas. Selain itu, untuk memastikan kecukupan waktu istirahat dan tingkat fatigue seminimal mungkin sebelum bertugas, tidak hanya dilakukan dalam bentuk wawancara oleh penyelia tetapi menggunakan pengukuran yang lebih objektif misalnya dengan menghitung respon masinis terhadap stimulus yang diberikan (uji psikomotor). Selanjutnya, perusahaan perlu mempertimbangkan pemasangan pendingin ruangan di dalam kabin, selain mengurangi temperatur dalam kabin, hal ini juga dapat mengurangi tingkat bising yang masuk ke dalam kabin karena masinis tidak perlu membuka jendela kabin lokomotif ketika dalam perjalanan dinas.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada PT. Kereta Api Indonesia Daerah Operasional 3 Cirebon, khususnya kepala UPT Kru Kereta Api dan seluruh masinis yang terlibat dalam penelitian ini.

Referensi

- Biro Komunikasi dan Informasi Publik. (2012) *Penyebab Kecelakaan Kereta Api Didominasi Human Error*. Available at: <http://dephub.go.id/post/read/penyebab-kecelakaan-kereta-api-didominasi-human-error-15056> (Accessed: 15 June 2021).
- Buysse, D. J. *et al.* (2005) 'Circadian patterns of sleep, sleepiness, and performance in older and younger adults', *Sleep*, 28(11), pp. 1365–1376.
- Darwent, D. *et al.* (2015) 'Managing fatigue: It really is about sleep', *Accident Analysis and Prevention*, 82, pp. 20–26.
- Dorrian, J. *et al.* (2007) 'Simulated train driving: Fatigue, self-awareness and cognitive Simulated train driving: Fatigue, self-awareness and cognitive disengagement', *Applied Ergonomics*, 28(March), pp. 155–166.
- Dorrian, J., Baulk, S. D. and Dawson, D. (2011) 'Work hours, workload, sleep and fatigue in Australian Rail Industry employees', *Applied Ergonomics*, 42(2), pp. 202–209.
- European Commission. (2017) *Professional drivers - Mobility and transport*. Available at: https://ec.europa.eu/transport/road_safety/users/professional-drivers_en (Accessed: 15 June 2021).
- European Statistic on Accident. (2014) *Accident at Work Statistic*. Available at: https://scholar.google.com/scholar?q=related:5kT5GWmBCXYJ:scholar.google.com/&scioq=&hl=id&as_sdt=0,5 (Accessed: 15 June 2021).
- Fan, J. (2018) *An Investigation of Rail Crew Fatigue and Well-being*.
- Fan, J. and Smith, A. P. (2018) 'A Preliminary Review of Fatigue Among Rail Staff', 9(May), pp. 1–10..
- González Gutiérrez, J. L. *et al.* (2005) 'Spanish version of the Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI): Factorial replication, reliability and validity', *International Journal of Industrial Ergonomics*, 35(8), pp. 737–746.
- Hart, S. G. (2006) 'NASA-task load index (NASA-TLX); 20 years later', *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society*, pp. 904–908.
- Health and Safety Executive UK. (2006) 'Managing shiftwork'.
- Ho, J. *et al.* (2013) 'Work-related fatigue among medical personnel in Taiwan', *Journal of the Formosan Medical*

- Association*, 112(10), pp. 608–615.
- Iridiastadi, H. (2021) ‘Fatigue in the Indonesian rail industry: A study examining passenger train drivers’, *Applied Ergonomics*, 92 (November 2020), p. 103332.
- Joewono, T. B. (2006) ‘Safety and Security Improvement in Public Transportation Based On Public Perception’, *International Association of Traffic and Safety Sciences*, 30(1), pp. 86–100.
- Kazemi, Z. *et al.* (2016) ‘Fatigue and workload in short and long-haul train driving’, *Work*, 54, pp. 425–433.
- Komisi Nasional Keselamatan Transportasi. (2018a) *Laporan Hasil Investigasi Kecelakaan Kereta Api: Tumburan KA 116 Senjautama Semarang dan KA 4 Argobromo Anggrek*.
- Komisi Nasional Keselamatan Transportasi. (2018b) *Laporan Investigasi Kecelakaan Kereta Api: Tumburan KA 155 Bengawan dan KA 39C Bima*.
- Kroemer, K. H. E. and Grandjean, E. (2009) *Fitting The Task to The Human*, Taylor and Francis. Available at: <http://marefateadyan.nashriyat.ir/node/150>.
- Makowiec-d, T. *et al.* (2019) ‘Climate conditions and work-related fatigue among professional drivers’, *International Journal of Biometeorology*, 63, pp. 121–128.
- Montoro, L. *et al.* (2018) ‘Work environment, stress, and driving anger: A structural equation model for predicting traffic sanctions of public transport drivers’, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(3).
- Rahmawati, N. D. and Tualeka, A. R. (2019) ‘Correlation between Individual Characteristics , Workload , and Noise with Work Fatigue (Hubungan antara Karakteristik Tenaga Kerja , Beban Kerja dan Kebisingan dengan Kelelahan Kerja)’, *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, Volume 8 I(August), pp. 139–149.
- Sadeghniaat-haghighi, K. and Yazdi, Z. (2021) ‘Fatigue management in the workplace’, 24(1), pp. 12–17.
- Sitio, Y. (2016) ‘Analisis Ergonomi Kabin Masinis di Lokomotif CC203 Ditinjau dari Aspek Display dan Kontrol’, *Jurnal UNZIP*. Available at: <https://media.neliti.com/media/publications/185946-ID-analisis-ergonomi-kabin-masinis-di-lokom.pdf>.
- Triana, E., Ekawati and Wahyuni, I. (2017) ‘No Title’, *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, 5, pp. 146–155.

Hubungan Antara Iklim Keselamatan dengan Perilaku Keselamatan pada Pekerja Proyek PLN PUSMAPRO PST JATENG I

Charisha Mahda Kumala, Doni Hikmat Ramdhan

Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

Corresponding author: doni@ui.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Sistem manajemen keselamatan sangat diperlukan untuk penerapan di industri konstruksi dalam mengelola keselamatan di *site project*. Keberlangsungan sistem yang berjalan dapat dinilai dengan menganalisis hubungan iklim keselamatan dengan perilaku keselamatan tanpa harus menunggu terjadinya kecelakaan. **Tujuan:** Menganalisis iklim keselamatan dengan perilaku keselamatan pada pekerja di PLN PUSMANPRO di project pembangunan kelistrikan PST JATENG I. **Metode:** Penelitian *cross-sectional* ini melibatkan 120 orang pekerja pada Project PLN PUSMANPRO PST JATENG I. Data primer diperoleh menggunakan kuesioner skala likert yang mengacu pada kuesioner dari beberapa penelitian sebelumnya pada variabel yang telah diuji validitas dan reliabilitas. **Hasil:** Pada dimensi iklim keselamatan hasil analisis univariat mayoritas berkategori rendah dan analisis bivariat dengan P value = 0,000 dan nilai correlation 0,402 yang merupakan hubungan positif dan cukup kuat antara iklim keselamatan dan perilaku keselamatan. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang cukup kuat antara iklim keselamatan dengan perilaku keselamatan sehingga penerapan keselamatan kerja pada PLN PUSMANPRO PST JATENG I untuk membentuk perilaku keselamatan pada pekerja dapat melalui peningkatan iklim keselamatan serta fasilitas yang mendukung program keselamatan yang dapat mengurangi terjadinya kecelakaan pada proyek.

Kata Kunci: Iklim, Perilaku, Keselamatan, Konstruksi, Kelistrikan

Pendahuluan

Sistem manajemen keselamatan sangat diperlukan untuk penerapan di industri konstruksi dalam mengelola keselamatan di *site project*. Dampak sistem manajemen keselamatan pada kinerja keselamatan dan kinerja proyek telah dibuktikan dalam banyak penelitian (Cheng dkk., 2015; Yiu dkk., 2018). Perusahaan menerapkan sistem keselamatan kerja guna menciptakan lingkungan yang kondusif dan bertujuan untuk mendukung proses peningkatan kinerja. Faktor manusia merupakan penentu keberhasilan pelaksanaan visi, misi, dan dalam mencapai target perusahaan. Kesadaran akan pentingnya faktor organisasi dalam manajemen keselamatan konstruksi telah mendorong suatu peningkatan minat dalam iklim keselamatan (Guo et al., 2016). Iklim keselamatan dianggap sebagai bagian dari bentuk iklim organisasi perilaku pekerja melalui ekspektasi mereka tentang organisasi nilai dan sistem penghargaan yang berjalan (Zohar dan Luria, 2005). Mohamed

(2002) meneliti hubungan antara iklim keselamatan dan perilaku kerja yang aman di lingkungan industri konstruksi menunjukkan bahwa perilaku kerja yang aman adalah konsekuensi dari iklim keselamatan. Penelitian Neal et al. (2000) mengemukakan bahwa hubungan antara iklim keselamatan dan perilaku keselamatan berkorelasi dengan baik dan berdampak positif dan dalam penelitiannya keselamatan dan konsekuensinya diakui sebagai hasil dari keselamatan. Sistem yang berjalan harus sejalan dengan implementasi atau pemantauan akan penerapan program keselamatan kerja. Rendahnya tingkat pemantauan Sistem Manajemen Keselamatan dapat memicu berbagai kasus kecelakaan kerja di sektor konstruksi. Hal tersebut menimbulkan kerugian yang cukup besar dan menghambat proses kerja pada tahap selanjutnya. Perusahaan harus memiliki sistem untuk mengukur, memantau dan mengevaluasi

kinerja sistem dan hasilnya harus dianalisis guna menentukan keberhasilan atau untuk melakukan identifikasi tindakan perbaikan. Hal ini menjadikan sebuah poin penting untuk keberlangsungan sistem terkait implementasi program yang ada. Perusahaan menerapkan sistem keselamatan kerja guna menciptakan lingkungan yang kondusif dan bertujuan untuk mendukung proses peningkatan kinerja. Keberlangsungan sistem yang berjalan dapat dinilai dengan menganalisis hubungan iklim keselamatan dengan perilaku keselamatan tanpa harus menunggu terjadinya kecelakaan karena termasuk dalam sistem yang tradisional dan pasif apabila harus menunggu terjadinya kecelakaan baru akan memperbaiki program yang berjalan dan telah menimbulkan kerugian. Berdasarkan dari hal tersebut PLN PUSMANPRO yang telah memiliki sistem manajemen keselamatan untuk seluruh kegiatan pembangunan kelistrikan terutama di Project Jawa Tengah I dengan wilayah yang luas dapat dilakukan penelitian karena belum ada yang menilai hubungan aspek iklim keselamatan dan perilaku keselamatan pekerja sebagai perbaikan untuk manajemen dalam mengambil prioritas keselamatan terhadap seluruh project yang ada pada kegiatan konstruksi dan mengurangi kecelakaan yang

disebabkan oleh perilaku tidak aman yang tidak dilaporkan ke aplikasi INSPEKTA.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional* dan dilakukan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk menganalisis hubungan antara iklim keselamatan sebagai variabel bebas serta perilaku keselamatan sebagai variabel terikat. Pengumpulan data primer menggunakan kuesioner menggunakan kuesioner penelitian sebelumnya yang telah diuji validitas dan reliabilitas serta kuesioner berskala likert yang ditujukan untuk pekerja di *site project* pembangunan kelistrikan PLN PUSMANPRO PST JATENG I. Lokasi site terdiri dari proyek pembangunan Gardu Induk dan Transmisi. Sampel sejumlah 120 pekerja di seluruh site project yang beroperasi di site project PLN PUSMANPRO PST Jateng (Jawa Tengah) I. Hipotesis dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan korelasi Pearson Product Moment.

Hasil

Untuk pekerja PLN PUSMANPRO proyek pembangunan kelistrikan PST JATENG I keseluruhan pekerja adalah laki-laki dengan total responden 120 orang.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
Laki-Laki	120	100 %
Umur	Frekuensi	Presentase
16-26	26	21,67%
27-37	46	38,33%
38-48	34	28,33%
49-59	14	11,67%
Pendidikan	Frekuensi	Presentase
SD	43	35,83%
SMP	46	38,33%
SMA	13	10,83%
SMK	18	15%

Pada Tabel 1 untuk penggolongan umur terbagi menjadi empat kelompok. Umur terbanyak pada umur produktif dari range 27-37 tahun dengan presentase 38,33%. Selanjutnya untuk yang paling sedikit untuk

range umur 49-59 tahun dengan presentase 11,67%. Kategori pendidikan frekuensi tertinggi pada tingkat SMP yaitu dengan 46 responden dan selanjutnya SD dengan frekuensi yaitu 43 orang. Selanjutnya yang

paling sedikit SMA yaitu 13 orang. Mayoritas tingkat pendidikan hanya tamatan SD dan SMP hal ini menunjukkan bahwa pekerja PLN

PUSMANPRO proyek pembangunan kelistrikan PST JATENG I tergolong rendah.

Tabel 2. Analisis Univariat dan Bivariat

Analisis Univariat				
Dimensi	Rendah		Tinggi	
Komitmen dan Nilai Nilai Manajemen	64	53,3%	56	46,7%
Pelatihan	61	50,8%	59	49,8%
Komunikasi	74	61,7%	46	38,3%
Lingkungan kerja	68	56,7%	52	43,3%
Persiapan Kondisi Darurat	78	65%	42	35%
Prioritas Keselamatan	83	69,2%	37	30,8%
Justifikasi Risiko	85	70,8%	35	29,2%
Analisis Bivariat				
Correlation Coefficient	Sig. (2-tailed)		N	
0,402	0.000		120	

Hasil yang diperoleh melalui kuesioner yang diisi responden pekerja PLN PUSMANPRO proyek pembangunan kelistrikan PST JATENG I pada tabel variabel iklim keselamatan tiap dimensi memiliki kategori rendah yang lebih banyak dibandingkan dengan yang tinggi. Hasil uji korelasi antara iklim keselamatan dan perilaku keselamatan pada 120 responden pekerja PLN PUSMANPRO PST JATENG I dengan menggunakan uji korelasi pearson product moment menghasilkan $P = 0,000$. P-value diartikan terdapat hubungan antara organisasi dan perilaku keselamatan. Koefisien korelasi dengan nilai 0,402 menunjukkan bahwa hubungan yang positif dan cukup kuat antara iklim keselamatan dengan perilaku keselamatan.

Pembahasan

Berdasarkan dari hasil penelitian menunjukkan ada hubungan positif yang cukup kuat antara iklim keselamatan dengan perilaku keselamatan ($P = 0,000$) dengan koefisien korelasi 0,402. Hasil tersebut menunjukkan adanya hubungan antara iklim keselamatan dengan perilaku keselamatan kerja dan hal ini terjadi dari beberapa dimensi yang ada pada iklim keselamatan dimensi tersebut adalah

komitmen dan nilai-nilai manajemen, pelatihan, komunikasi, lingkungan kerja, persiapan kondisi darurat, prioritas keselamatan dan justifikasi risiko. Berdasarkan dari hasil dimensi komitmen dan nilai-nilai manajemen yang membentuk iklim keselamatan berkategori rendah hal ini ditunjukkan pada penekanan prioritas terhadap keselamatan sehingga apabila belum terdapat penekanan yang cukup kuat kemungkinan terdapat penekanan aspek lainnya yang lebih menjadi prioritas proyek PLN PUSMANPRO PST JATENG I. Neal dan Griffin, 2009 bahwa prioritas keselamatan kerja dapat memprediksi perilaku. Maka dapat diprediksi bahwa perilaku keselamatan yang diterapkan oleh pekerja proyek PLN PUSMANPRO PST JATENG I kemungkinan rendah. Dimensi pelatihan yang rendah maka menurut persepsi pekerja ketersediaan pelatihan yang ada dalam proyek PLN PUSMANPRO belum memadai. Apabila tidak tersedia pelatihan keselamatan maka ketrampilan pekerja untuk mengenali kondisi bahaya yang sesuai lokasi kerja kurang. Pelatihan sangat penting untuk memungkinkan pekerja mengadopsi dan mempraktikkan kebijakan keselamatan tertulis dalam tindakan mereka. Hadjimanolis dkk.,2015 juga menemukan bahwa pelatihan

keselamatan tersedia bagi pekerja sebagai kontributor iklim keselamatan memiliki efek signifikan pada kinerja keselamatan. Teo, et al., 2006 berpendapat bahwa terjadi peningkatan keselamatan pelatihan dapat menghasilkan lebih sedikit kecelakaan. Selanjutnya dimensi komunikasi untuk kategori rendah menurut pekerja PLN dalam mengkomunikasikan kebijakan maupun program keselamatan kurang dimengerti mengenai tujuan dan keuntungan yang didapatkan pekerja. Idealnya pekerja harus dapat berbicara dengan pemberi kerja selama inspeksi keselamatan. Hal ini sejalan dengan Törner, 2011 yang mengemukakan bahwa perusahaan konstruksi dengan sumber informasi yang baik dan mengkomunikasikan dengan terbuka cenderung lebih aman dari yang lain. Selanjutnya penelitian Hofmann dan Stetzer, 1998 berpendapat komunikasi yang terbuka tentang keselamatan dapat menghubungkan persepsi pekerja tentang pentingnya keselamatan dalam organisasi mereka yang pada akhirnya akan menghubungkan perilaku keselamatan pekerja. Kategori rendah juga didapat pada dimensi lingkungan kerja. Pandangan pekerja mengenai lingkungan kerja mereka terkait aspek keselamatan yaitu kurangnya kesadaran pada bahaya yang signifikan dan kemungkinan terjadinya kecelakaan yang ditimbulkan oleh tempat kerja mereka hal ini sejalan dengan penelitian Cox and Cheney, 2000 bahwa lingkungan kerja merupakan komponen penting dalam iklim keselamatan. Penelitian lain oleh Vinodkumar dan Bhasi 2009 yang berpendapat bahwa lingkungan kerja menjadi komponen penting dalam iklim keselamatan terdapat hubungan pada kejadian kecelakaan. Pentingnya secara sadar mengerti bahaya dan yang ada pada tempat kerja untuk menghindari terjadinya kecelakaan dan membiasakan diri untuk melakukan pencegahan. Dimensi lain pada iklim keselamatan yaitu dimensi persiapan keadaan darurat dan memiliki kategori rendah. Hal ini menurut persepsi pekerja waktunya untuk bekerja lebih awal dan cepat untuk mendapatkan progres yang lebih cepat menguntungkan mereka dan persiapan

untuk menghadapi kondisi darurat belum tercapai maksimal dikarenakan mereka merasa tidak ada bahaya yang cukup membuat terjadinya kondisi darurat dan mereka belum cukup paham manfaat dari persiapan kondisi darurat. Pentingnya persiapan kondisi darurat didukung oleh penelitian Vinodkumar dan Bhasi, 2009 bahwa setiap respon untuk kondisi darurat di tempat kerja dengan persiapan khusus dan kesiapsiagaan melaporkan kejadian yang mungkin berpotensi tinggi untuk mengganggu pekerjaan apabila tidak segera ditangani dan kepedulian manajemen dalam menyiapkan pekerja dalam kondisi darurat dan informasi untuk pekerja ketika dalam kondisi darurat sehingga pekerja mampu menyelamatkan diri dan mengurangi kefatalan dalam kecelakaan kerja. Selanjutnya pada dimensi prioritas keselamatan dan PLN telah memiliki komitmen untuk keselamatan namun tidak sepenuhnya mengutamakan keselamatan dan lebih memprioritaskan pekerjaan cepat selesai. Hal ini sejalan dengan penelitian Vinodkumar dan Bhasi 2009 menjelaskan bahwa prioritas keselamatan mampu mendukung progres pekerjaan sehingga dalam semua kegiatan aspek keselamatan menjadi utama di sebuah organisasi. Sejalan dengan penelitian ini apabila prioritas keselamatan menjadi utama dapat mendukung proses kerja dan mengurangi terjadinya kerugian akibat terjadinya kecelakaan. Justifikasi risiko yang rendah merupakan bagian pembentuk iklim keselamatan yang rendah dan hal tersebut sejalan dengan penelitian Weiner et al, 2008 dalam pentingnya memberikan disiplin pada pekerja terkait cara bekerja dengan aman karena mengetahui risiko hal ini penting untuk iklim keselamatan yang ada pada perusahaan tersebut sehingga pekerja secara sadar berperilaku aman. Penelitian oleh Vinodkumar dan Bhasi, 2009 berpendapat pentingnya pertimbangan risiko oleh pekerja yang bisa diungkapkan secara terbuka menjadi salah satu komponen penting dalam iklim keselamatan. Apabila hal tersebut belum dijalankan dengan ketat maka bisa dikatakan iklim keselamatan yang ada cenderung rendah dan ini sejalan

dengan hasil bahwa terdapat hubungan yang cukup kuat antara iklim keselamatan terhadap perilaku keselamatan dengan melihat dimensi justifikasi risiko.

Simpulan

Terdapat hubungan yang cukup kuat antara iklim keselamatan dengan perilaku keselamatan pada pekerja di PLN PUSMANPRO project pembangunan kelistrikan PST JATENG I dengan berupa dimensi komitmen dan nilai-nilai manajemen, pelatihan, komunikasi, lingkungan kerja, prioritas keselamatan, persiapan kondisi darurat dan justifikasi risiko. Penerapan keselamatan kerja pada PLN PUSMANPRO PST JATENG I untuk membentuk perilaku keselamatan pada pekerja dapat melalui peningkatan iklim keselamatan serta fasilitas yang mendukung program keselamatan yang dapat mengurangi terjadinya kecelakaan pada proyek.

Ucapan Terimakasih

Kepada PLN PUSMAPRO PST JATENG I khususnya Project Team Leader saat penelitian ini yang telah memberikan kesempatan untuk menjalankan pekerjaan sekaligus penelitian pada site proyek pembangunan kelistrikan Jawa Tengah I. Seluruh orang-orang baik yang ikut membantu terselesaikannya penelitian ini.

Referensi

- Cheng, E.W., Kelly, S., Ryan, N., 2015. Use of safety management practices for improving project performance. *Int. J. Injury Control Saf. Prom.* 22 (1), 33–39.
- Cox, A.J.T. Cheyne Assessing safety culture in offshore environments *Safety Science* 34 (2000) 111-129
- Guo, B.H., Yiu, T.W., González, V.A., 2016. Predicting safety behavior in the construction industry: development and test of an integrative model. *Saf. Sci.* 84, 1–11.
- Hadjimanolis, A., Boustras, G., 2013. Health and safety policies and work attitudes in Cypriot companies. *Saf. Sci.* 52, 50–56.
- Hofmann, D.A., Stetzer, A., 1998. The role of safety climate and communication in accident interpretation: implications for learning from negative events. *Acad. Manage. J.* 41 (6), 644–657.
- Mohamed, S., 2002. Safety climate in construction site environments. *J. Constr. Eng. Manage.* 128 (5), 375–384.
- Neal et al. The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. *Safety Science* 34 (2000) 99–109
- Teo, E.A.L., Ling, F.Y.Y., 2006. Developing a model to measure the effectiveness of safety management systems of construction sites. *Build. Environ.* 41 (11), 1584–1592.
- Vinodkumar, M., Bhasi, M., 2010. Safety management practices and safety behaviour: assessing the mediating role of safety knowledge and motivation. *Accid. Anal. Prev.* 42 (6), 2082–2093.
- Yiu, N.S., Sze, N.N., Chan, D.W., 2018. Implementation of safety management systems in Hong Kong construction industry – a safety practitioner's perspective. *J. Saf. Res.* 64, 1–9.
- Zohar, D., & Luria, G. (2004). Climate as a social-cognitive construction of supervisory safety practices: Scripts as proxy of behavior patterns. *Journal of Applied Psychology*, 89, 322–333.

