

**PENGARUH PENGGUNAAN SMART MOBILE TECHNOLOGY DAN SAFETY KNOWLEDGE TERHADAP SAFETY BEHAVIOR PADA PEKERJA KEBERSIHAN (SURVEI PADA PT WIS MALANG)
(Studi pada Rumah Layanan Disabilitas Universitas Brawijaya)**

Oleh :

Siti Nurbaya, Ellyn Eka Wahyu, Yekie Senja Oktora

Email : nurbaya33@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Penggunaan Smart Mobile Technology dan Safety Knowledge Terhadap Safety Behavior Pada Pekerja Kebersihan di PT WIS Malang.

Sampel penelitian sejumlah 113 orang yang diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner online kepada responden. Teknik Analisis Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif serta analisis statistik inferensial menggunakan SPSS versi 26. Uji Hipotesis dilakukan dengan memanfaatkan analisis regresi berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Variabel Smart Mobile Technology berpengaruh terhadap Safety Behavior, Variabel Safety Knowledge berpengaruh terhadap Safety Behavior serta secara simultan variabel Smart Mobile Technology dan Safety Knowledge berpengaruh terhadap Safety Behavior.

Kata-kata kunci: *Smart Technology, Safety Knowledge, Safety Behavior.*

Abstract

The purpose of this study was to examine how the use of Smart Mobile Technology and Safety Knowledge affected the safety behavior of PT WIS workers.

Our samples consisted of 113 people chosen using the purposive sampling method. The primary data were collected by distributing questionnaires, and the data was then analyzed using descriptive and inferential statistical methods in SPSS version 26. Multiple regression analysis was used to test our hypotheses.

Our finding indicated that the Smart Mobile Technology variable had an effect on Safety Behavior, the Safety Knowledge variable also had an effect on Safety Behavior, and both the Smart Mobile Technology and the Safety Knowledge variables had an effect on Safety Behavior at the same time.

Keywords: Smart Technology, Safety Knowledge, Safety Behavior.

1. Pendahuluan

Dalam usaha untuk menciptakan budaya aman dalam kerja, terdapat berbagai metode klasik yang dapat digunakan seperti melalui program pelatihan dan pengembangan terstandar (Dejanović dan Heleta, 2016). Namun dengan berkembangnya teknologi komunikasi khususnya smartphone membuat setiap orang dapat mengakses informasi kapanpun dan dimanapun,

khususnya informasi mengenai kesehatan dan keamanan kerja (Bauer et al., 2020). Smart mobile technology memungkinkan setiap pekerja untuk terus melakukan update terhadap informasi yang dimilikinya karena permasalahan tentang bahaya dalam pekerjaan selalu mengalami perkembangan setiap waktu (Çakıt et al., 2020). Selain itu dalam proses pembelajaran manusia juga terdapat proses adopsi pengetahuan secara tacit dan explicit

(Nonaka et al., 1996). Khusus mengenai informasi tentang keamanan kerja juga melibatkan proses tacit dan explicit dikarenakan pekerja tidak hanya mengandalkan proses yang diperoleh secara factual melalui pelatihan dan pengembangan, namun juga mengandalkan intuisi dan observasi sebagai salah satu tindakan preventif guna mencegah terjadinya kecelakaan kerja (Olak et al., 2021).

Industri yang bergerak dalam bidang cleaning service sudah sejak lama eksis untuk menangani permasalahan kebersihan utamanya dipengaruhi oleh adanya sistem privatisasi, outsourcing dan meningkatnya kompetisi antar perusahaan (Kamp et al., 2013). Pekerjaan cleaning service merupakan jenis pekerjaan yang memiliki risiko kerja yang sangat tinggi karena berkaitan dengan tuntutan pekerjaan yang tinggi, kurangnya social support, tekanan waktu kerja, serta keterkaitannya dengan cairan kimia yang dapat membahayakan kondisi fisik pekerja kebersihan (Kamp et al., 2013). Berbagai permasalahan itulah yang kemudian mendorong pentingnya penguasaan terhadap teknologi informasi dalam rangka untuk meminimalisir risiko kerja, meningkatkan komunikasi antar pekerja, meningkatkan penguasaan terhadap ilmu pengetahuan serta mempercepat proses pengambilan keputusan oleh pekerja kebersihan (Öhring, 2014).

PT Werbel Indonesia Services (PT WIS) merupakan sebuah perusahaan penyedia layanan kebersihan yang berlokasi di Jalan Perunggu Utara nomor 3 Malang. Banyak perusahaan induk telah mempercayakan pengurusan kebersihan

lingkungan kepada PT WIS seperti Universitas Brawijaya, Malang Town Square, Mall Olympic Garden dan berbagai instansi perkantoran lain seperti Direktorat Jenderal Pajak KPP Malang Utara dan dinas terkait. Sebelum ditempatkan di perusahaan atau instansi yang membutuhkan layanan kebersihan, PT WIS juga membekali seluruh pekerja dengan pendidikan K3 yang terstandar. Tujuan dari diadakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa berpengaruh penggunaan smart mobile technology dan safety knowledge terhadap safety behavior pada pekerja kebersihan di PT WIS Malang.

2.Kajian Pustaka

2.1. Budaya Kerja Aman

Olak *et al.*, (2021) menjelaskan bahwa tiga konsep budaya terkait dengan keselamatan kerja saling terkait meliputi aspek perilaku, psikologis dan situasional. Aspek perilaku (organisasi) berfokus pada perilaku karyawan, aktivitas dan tindakan yang terkait dengan keselamatan kerja di dalam organisasi. Konteks budaya keselamatan kerja pada organisasi dapat diukur dengan menggunakan seperangkat indikator; termasuk keterlibatan, komitmen manajerial dan pemberdayaan karyawan, penghargaan dan sistem pelaporan. Aspek psikologis mempertimbangkan 'apa yang orang rasakan' tentang keselamatan dan manajemennya di semua tingkat organisasi. Sikap dan persepsi pekerja merupakan aspek penting dari budaya keselamatan perusahaan (Çakıt et al., 2020). Aspek situasional (atau perusahaan) berkaitan dengan kebijakan, instruksi, prosedur, sistem

manajemen, dan aliran komunikasi perusahaan terkait dengan proses keamanan kerja.

2.2. *Smart Mobile Technology*

Penggunaan perangkat komunikasi personal bergerak seperti smartphone dan tablet saat ini marak dilakukan baik dalam aktivitas sehari-hari maupun di berbagai lingkungan kerja, termasuk pelatihan dan pembelajaran formal maupun informal (Bauer et al., 2020). Penerapan teknologi seluler secara luas mungkin memiliki berdampak pada aspek sosial dan geografis termasuk berdampak pada aspek persepsi terhadap keamanan kerja (Çakit et al., 2020). Olak et al., (2021) menjelaskan bahwa budaya aman dalam bekerja dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah penggunaan teknologi smartphone sebagai sarana dalam mengakses pelatihan atau pembelajaran mengenai keamanan kerja secara *uptodate*. Dalam konteks keamanan kerja Bauer et al., (2020) menjelaskan bahwa penggunaan teknologi komunikasi dalam menciptakan budaya kerja aman ditandai dengan dua indikator antara lain:

1. ***Flexibility***, merupakan kemampuan *mobile technology* dalam mempermudah pelaksanaan suatu pekerjaan. Kemampuan ini dapat dijabarkan menjadi tiga item meliputi :
 - a. Ketika pekerja membutuhkan informasi terkait dengan pekerjaannya, *mobile technology* dapat menjadi sebuah sarana yang tepat.
 - b. Ketika terjadi kecelakaan kerja, *mobile technology* dapat membantu pekerja dalam

hal tentang tindakan penanganan yang tepat.

- c. Dengan memanfaatkan *mobile technology*, pekerja dapat melakukan kontak dengan rekan kerja apabila terjadi keperluan pekerjaan yang mendesak.

2. ***Inclusiveness***, merupakan kemampuan *mobile technology* dalam mengakomodir seluruh pengetahuan yang berkaitan dengan tuntutan pekerjaan yang sedang dilakukan oleh pekerja. Kemampuan ini dapat dijabarkan menjadi tiga item meliputi :

- a) *Mobile technology* membantu menciptakan budaya kerja aman.
- b) *Mobile technology* mampu melengkapi seluruh kebutuhan pekerja terkait dengan informasi yang berkaitan dengan pekerjaan.
- c) *Mobile technology* dapat mendorong pekerja untuk memperbaiki kinerja dengan memanfaatkan informasi yang dapat diakses secara online.

2.3. *Safety Knowledge*

Dalam usaha untuk menciptakan budaya kerja aman, diperlukan sinergi antara dua jenis pengetahuan yakni pengetahuan yang diperoleh secara *tacit* dan pengetahuan yang diperoleh secara *explicit*. Pengetahuan *tacit* adalah pengetahuan yang diperoleh berdasarkan intuisi dan pengalaman teknis, sedangkan pengetahuan *explicit* merupakan pengetahuan yang didapat berdasarkan observasi dan fakta yang terjadi secara aktual (Nonaka et al., 1996). Çakit et al., (2020) mengemukakan bahwa pengetahuan *tacit*

di bidang keamanan kerja dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pekerja memiliki pengetahuan dalam menghindari risiko kerja yang bersumber dari pelatihan kesehatan dan keselamatan kerja.
- b. Pekerja mampu untuk mempelajari peraturan kerja secara cepat.
- c. Pekerja mampu untuk menganalisis peluang terjadinya bahaya ketika akan melakukan sebuah pekerjaan baru.

Kemudian untuk pengetahuan tentang keamanan kerja yang bersifat *explicit* menurut Çakit *et al.*, (2020) dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pekerja mampu untuk berkoordinasi dengan sesama pekerja untuk *me-review* kondisi lingkungan kerja secara aktual.
- b. Pekerja mampu memberikan penjelasan kepada pekerja lain tentang potensi bahaya pada lingkungan kerja secara aktual.
- c. Pekerja mampu untuk membantu pekerja lain dalam menciptakan pola kerja yang sesuai dengan peraturan perusahaan.

2.4. Safety Behavior

Olak *et al.*, (2021) menjelaskan bahwa terdapat dua aspek besar yang dapat mendukung terlaksananya budaya kerja aman di lingkungan kerja meliputi aspek *behavioral* serta aspek *psychological*. Pada aspek *behavioral* menunjang beberapa kemampuan terkait dengan *safety behavior* diantaranya kemampuan penggunaan alat pelindung diri yang direkomendasikan oleh perusahaan tempat kerja. Kemudian kemampuan kedua dalam aspek

behavioral adalah kemampuan dalam meminimalisir risiko dalam memanfaatkan piranti kerja. Kemudian kemampuan ketiga dalam aspek *behavioral* adalah kemampuan dalam bersikap ketika terjadi kecelakaan kerja aspek *behavioral* adalah kemampuan dalam bersikap ketika terjadi kecelakaan kerja.

Selanjutnya terkait aspek *psychological* dalam menunjang *safety behavior* terdapat kemampuan untuk bertanggung jawab atas rasa aman dari seluruh *stakeholders* yang berada di lingkungan kerja. Kemudian terdapat kemampuan pekerja untuk memberi masukan kepada rekan kerja lain ketika menemui adanya perilaku kerja yang tidak aman. Selanjutnya adalah kemampuan untuk melakukan rekognisi bahwa perilaku kerja aman dapat memberi manfaat terhadap kondisi psikis pekerja.

3. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah *explanatory research* dengan pendekatan kuantitatif yang berlandaskan pada filsafat *positivism* (Sekaran and Bougie, 2016). Lokasi dalam penelitian ini adalah pada pekerja Bagian *Cleaning Service* dari PT Werbel Indonesia Services (PT WIS) yang terletak di Jalan Perunggu Utara Nomor 3 Kelurahan Purwantoro, Kecamatan Blimbing, Kota Malang. Populasi dalam penelitian ini adalah pegawai *cleaning service* dari PT WIS Malang yang berjumlah 160 Orang. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 113 responden yang di hitung melalui tabel Krejcie dan Morgan (Sekaran and Bougi, 2012). Dalam pengambilan

sampel, peneliti menggunakan *probability sampling* dengan kategori *cluster sampling*. Kuncoro (2013) menjelaskan bahwa *cluster sampling* merupakan metode penarikan sampel dengan membagi populasi menjadi beberapa sub-kelompok berdasarkan kriteria yang sederhana atau tersedia dalam data. Peneliti membagi sub kelompok ke dalam jumlah yang sama rata.

4. Hasil Penelitian dan Bahasan

4.1. Demografi Responden

Analisis statistik deskriptif responden menggunakan 3 jenis alat ukur yakni dari segi jenis kelamin, umur dan pendidikan terakhir. Responden Penelitian ini mayoritas berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 105 responden (93%) dan responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 8 responden (7%). Kemudian jumlah responden terbesar terletak pada responden dengan rentang usia 21-30 tahun sejumlah 88 responden (78%); kemudian sisanya merupakan responden dengan usia 31-40 tahun berjumlah 25 responden (22%). Selanjutnya dapat diketahui bahwa jumlah responden dengan tingkat pendidikan terbesar adalah SMA/SMK dengan responden sejumlah 101 orang (89%) dan dilanjutkan dengan responden dengan pendidikan terakhir SMP sejumlah 12 orang (11%). Dengan temuan tersebut menandakan bahwa seluruh responden dengan berbagai karakteristik latar belakang pendidikan mulai dari pendidikan menengah hingga pendidikan menengah atas memiliki kemampuan untuk mengakses *smart mobile technology* dalam

menunjang pekerjaan sebagai *cleaning service* pada PT WIS Malang.

4.2. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Berdasarkan hasil pengujian validitas diketahui bahwa seluruh *item* dalam instrument penelitian dapat dinyatakan valid dan mampu digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas tahap pertama, diketahui bahwa seluruh *item* dalam instrument penelitian dapat dinyatakan reliabel dan mampu digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian ini.

4.3. Uji Heteroskedastisitas

Hasil pengujian asumsi heterokedastisitas menggunakan *Scatter plot* apat diketahui bahwa titik-titik residual menyebar secara acak. Dengan demikian asumsi heterokedastisitas terpenuhi atau dengan kata lain pola jawaban responden memiliki hasil sebaran yang merata.

4.4. Uji Normalitas

Hasil pengujian asumsi normalitas menunjukkan bahwa titik-titik residual mengikuti garis diagonal. Hal ini berarti residual berdistribusi normal. Dengan demikian asumsi normalitas terpenuhi atau dengan kata lain responden yang menjawab kuesioner sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

4.5. Uji Regresi Linear Berganda

Nilai koefisien determinasi/*adjusted R²* sebesar $0,579 = 57,9\%$ atau 58% artinya keragaman variabel *Safety Behavior* (Y) mampu dijelaskan oleh variabel *Smart Mobile Technology* (X1) dan *Safety Behavior* (X2) sebesar 58%, dan sisanya $1-0,58 = 0,42$ atau

42% merupakan kontribusi dari variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini. Kemudian untuk hasil uji regresi berganda dapat diformulasikan menjadi persamaan garis regresi sebagai berikut :

$$Y = a + bX_1 + bX_2 + e$$

$$Y = 4.574 + 2.25X + 7.24X + e$$

Dari persamaan di atas dapat ditarik penjelasan sebagai berikut:

1. $a = 4.574$; hal ini berarti jika variabel *Smart Mobile Technology* (X_1) dan *Safety Knowledge* (X_2) belum dilakukan perubahan atau diasumsikan tidak ada, maka variabel *Safety Behavior* (Y) sama dengan 4.574. Konstanta menyatakan bahwa besarnya laju perubahan *Safety Behavior* apabila variabel *Smart Mobile Technology* (X_1) dan *Safety Knowledge* (X_2) bernilai konstan sebesar 4.574.
2. Nilai koefisien regresi (bX_1) sebesar 2.25 yang berarti apabila variabel *Smart Mobile Technology* (X_1) naik satu satuan, maka variabel *Safety Behavior* (Y) akan naik sebesar 2.25 satuan. Ketika pekerja *cleaning service* di PT WIS selalu berusaha untuk memperdalam pengetahuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja melalui penggunaan aplikasi yang terdapat pada *smart mobile technology*, maka dapat berpengaruh dalam meningkatkan sikap aman dalam bekerja ketika dalam kegiatan operasional di tempat penugasan masing-masing.
3. Nilai koefisien regresi (bX_2) sebesar 7.24 yang berarti apabila variabel *Safety*

Knowledge (X_2) naik satu satuan, maka variabel *Safety Behavior* (Y) akan naik sebesar 7.24 satuan. Ketika pekerja *cleaning service* di PT WIS memiliki pengetahuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja (*safety knowledge*), maka dapat berpengaruh dalam meningkatkan sikap aman dalam bekerja ketika dalam kegiatan operasional di tempat penugasan masing-masing.

4.6. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, hipotesis pertama (H_1) berbunyi: variabel *Smart Mobile Technology* mampu berpengaruh terhadap variabel *Safety Behavior*. Jika merujuk pada nilai signifikansi untuk pengaruh X_1 terhadap Y adalah sebesar $0.026 < 0.05$ serta nilai t hitung (2.25) $> t$ tabel (1.65), maka dapat dijelaskan bahwa hipotesis pertama diterima karena seluruh asumsi perbandingan telah terpenuhi.

Hipotesis kedua (H_2) berbunyi: variabel *Safety Knowledge* mampu berpengaruh terhadap variabel *Safety Behavior*. Jika merujuk pada nilai signifikansi untuk pengaruh X_1 terhadap Y adalah sebesar $0.000 < 0.05$ serta nilai t hitung (7.24) $> t$ tabel (1.65), maka dapat dijelaskan bahwa hipotesis kedua diterima karena seluruh asumsi perbandingan telah terpenuhi.

Hipotesis ketiga (H_3) berbunyi: variabel *Smart Mobile Technology* dan variabel *Safety Knowledge* secara simultan mampu berpengaruh terhadap variabel *Safety Behavior*. Jika merujuk pada nilai signifikansi untuk pengaruh X_1 dan X_2 secara simultan terhadap Y adalah sebesar $0.000 < 0.05$ serta nilai f hitung (84.09) $> f$ tabel (3.08), maka dapat dijelaskan bahwa hipotesis

ketiga diterima karena seluruh asumsi perbandingan telah terpenuhi.

4.7. Pembahasan Penelitian

Pada hasil diketahui bahwa hipotesis 1 diterima. Fenomena ini sejala dengan hasil penelitian yang dikemukakan pada kajian empiris sebelumnya yakni pada penelitian Olak et al., (2021) bahwa adanya perkembangan khususnya pada teknologi komunikasi pintar dapat memungkinkan seorang pekerja bidang kebersihan untuk mencari seluruh pengetahuan yang dianggap perlu mulai dari penyebab teknis yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja, hingga pemakaian peralatan yang dapat digunakan dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Guzman et al. (2022) bahwa ketika karyawan mampu untuk melakukan analisis terhadap *workplace safety* dengan memanfaatkan gadget yang dimiliki oleh pekerja, maka hal tersebut dapat meningkatkan kesadaran pekerja untuk berperilaku kerja aman serta meningkatkan usaha-usaha preventif dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

Dapat diketahui pula bahwa hipotesis 2 dapat diterima. Fenomena ini sejala dengan hasil penelitian yang dikemukakan pada kajian empiris sebelumnya yakni pada penelitian Olak et al., (2021) dan Oliveira Neto et al., (2021) bahwa ketika pekerja memiliki pengetahuan yang memadai terhadap cara melakukan kegiatan kerja yang terstandar K3 maka pekerja akan cenderung untuk berperilaku aman dalam pekerjaannya. Hasil ini juga didukung oleh empiris yang lain seperti Çakit et al., (2020)

bahwa ketika pekerja mampu untuk menguasai kesehatan dan keselamatan kerja dari sisi intuisi kerja (*tacit knowledges*) serta dari sisi pengetahuan eksplisit (*explicit knowledges*) maka dapat dinyatakan bahwa pekerja tersebut memiliki kecerdasan kolektif yang dapat mengarahkannya untuk berperilaku kerja aman.

Berdasarkan hasil diketahui bahwa hipotesis 3 diterima. Fenomena ini sejala dengan hasil penelitian yang dikemukakan pada kajian empiris sebelumnya yakni pada penelitian Olak et al., (2021) dan Çakit et al., (2020) bahwa ketika pekerja mampu untuk mengolaborasikan antara kemampuan dalam menggunakan gawai elektronik pribadi untuk mengakses pengetahuan yang terkait dengan kesehatan dan keselamatan kerja disamping dengan mengikuti pelatihan dengan memanfaatkan pengetahuan yang bersifat *tacit* dan *explicit* secara simultan dapat mempengaruhi terbentuknya perilaku kerja aman

5.Simpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Dapat ditarik kesimpulan dalam konteks PT WIS Malang antara lain sebagai berikut: *Smart mobile technology* mampu berpengaruh terhadap *safety behavior*. *Safety knowledge* mampu berpengaruh terhadap *safety behavior*, *Smart mobile technology* dan *Safety knowledge* secara simultan mampu berpengaruh terhadap *safety behavior*.

5.2. Saran

Terdapat beberapa saran yang dapat diberikan kaitannya dengan anjuran kepada peneliti yang akan meneliti tentang *smart mobile*

technology dan *safety knowledge* terhadap *safety behavior* kedepan antara lain sebagai berikut: Peneliti dapat mengambil obyek penelitian lain baik yang sejenis ataupun yang berbeda jenis dari obyek yang kami teliti karena hasil penelitian tidak dapat digeneralisir antara satu dengan yang lain, Peneliti dapat merinci bentuk *smart mobile technology* yang digunakan dalam membentuk perilaku kerja karyawan seperti pemanfaatan media sosial tertentu atau aplikasi tertentu baik yang *free access* ataupun yang berbayar, Peneliti dapat melakukan perincian bentuk *tacit* dan *explicit knowledges* terkait dengan membentuk perilaku kerja aman dengan disesuaikan dengan tipe pekerjaan tertentu.

Kemudian untuk saran yang dapat kami berikan kepada PT WIS Malang terkait dengan pemanfaatan variabel penelitian dalam rangka untuk meningkatkan kualitas pelatihan dan pengembangan karyawan dalam mendukung terciptanya budaya kerja aman khususnya pada bidang *cleaning service* yang dapat dijelaskan sebagai berikut: PT WIS Malang dapat mempertahankan sekaligus meningkatkan potensi terciptanya budaya aman dalam bekerja khususnya dalam bidang *cleaning service* melalui penggunaan aplikasi berbasis *smart mobile technology* dalam proses penyerapan pengetahuan oleh karyawan., PT WIS Malang dapat mempertahankan sekaligus meningkatkan potensi terciptanya budaya aman dalam bekerja khususnya dalam bidang *cleaning service* melalui pemberian pelatihan K3 yang terstruktur dan terjadwal rutin sehingga pengetahuan karyawan (*safety knowledge*) dalam bidang

cleaning service dapat selalu *update* dan terjaga. Sumber pengetahuan tersebut ada yang berasal dari intuisi pekerja (*tacit knowledges*) ataupun yang bersumber dari pendidikan formal (*explicit knowledges*).

6. Daftar Rujukan

- Bauer, P., Kolb, C., and Bastian, J. (2020). Mobile learning in higher education. In *Proceedings of the 16th International Conference Mobile Learning 2020, ML 2020*. [https://doi.org/10.29121/granthaalayah.v5.i4\(se\).2017.1942](https://doi.org/10.29121/granthaalayah.v5.i4(se).2017.1942)
- Çakıt, E., Olak, A. J., Karwowski, W., Marek, T., Hejduk, I., and Taiar, R. (2020). Assessing safety at work using an adaptive neuro-fuzzy inference system (ANFIS) approach aided by partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *International Journal of Industrial Ergonomics*, 76(January), 102925. <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2020.102925>
- Dejanović, D., and Heleta, M. (2016). An airport occupational health and safety management system from the OHSAS 18001 perspective. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 22(3), 439–447. <https://doi.org/10.1080/10803548.2016.1165387>
- Ghozali, I. (2013). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi* (Edisi 7). Badan Penerbitan Universitas Diponegoro.
- Guzman, J., Recoco, G. A., Pandi, A. W., Padrones, J. M., and Ignacio, J. J. (2022). Evaluating workplace safety in the oil and gas industry during the COVID-19 pandemic using occupational health and safety Vulnerability Measure and partial least square Structural Equation Modelling. *Cleaner Engineering and Technology*, 6, 100378. <https://doi.org/10.1016/j.clet.2021.100378>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., and Sarstedt, M. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (First Edit). SAGE Publications. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.01.002>
- Kamp, A., Klemsdal, L., and Gonäs, L. (2013).

- Working in the public sector: Introduction to the thematic issue. *Nordic Journal of Working Life Studies*, 3(2), 1–8. <https://doi.org/10.19154/njwls.v3i2.2547>
- Kuncoro, M. (2013). *Metode Riset untuk Bisnis and Ekonomi Edisi 4* (Edisi 4). Erlangga.
- Nonaka, I., Umemoto, K., and Senoo, D. (1996). From Information Processing to Knowledge Creation: A Paradigm Shift in Business Management. *Technology In Society*, 18(2), 203–218. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v42n1a05>
- Ohrling, T. (2014). Increased participation among cleaners as a strategy to improve quality and occupational health. *Nordic Journal of Working Life Studies*, 4(3), 79–98. <https://doi.org/10.19154/njwls.v4i3.4181>
- Olak, A. J., Hejduk, I., Karwowski, W., Tomczyk, P., Fazlagić, J., Gac, P., Hejduk, H., Sobolewska, S., Çakıt, E., and Alrehaili, O. A. (2021). The relationships between the use of smart mobile technology, safety knowledge and propensity to follow safe practices at work. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 27(3), 911–920. <https://doi.org/10.1080/10803548.2019.1658398>
- Oliveira Neto, G. C. de, Tucci, H. N. P., Godinho Filho, M., Lucato, W. C., and Correia, J. M. F. (2021). Performance evaluation of occupational health and safety in relation to the COVID-19 fighting practices established by WHO: Survey in multinational industries. *Safety Science*, 141(May). <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105331>
- Sekaran, U., and Bougi, R. (2012). Research Methods for Business - A Skill Building Approach. In *Research methods for business* (Fourth Ed.). John Wiley and Sons, Inc. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1419.3126>
- Sekaran, U., and Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business - A Skill-Building Approach* (7th Ed.). John Wiley and Sons.

