

STRATEGI KELANGSUNGAN KINERJA K3 DI PERUSAHAAN MELALUI PEMENUHAN UNSUR K3 DI TEMPAT KERJA

STRATEGY FOR SUSTAINABLE OHS PERFORMANCE IN COMPANIES THROUGH FULFILLMENT OF OHS ELEMENTS IN THE WORKPLACE

Khalel Mohammed Amar¹, Ekaterina Setyawati², Edi Setiawan³

Sekolah Pascasarjana Universitas Sahid Jakarta^{1,2,3}

mohammedamar.khalel@outlook.com¹

ABSTRACT

This study analyzes how Occupational Safety and Health (OSH) indicators affect business sustainability and identifies effective strategies to support operational continuity through proper OSH implementation. Using a quantitative approach, primary data were collected via questionnaires from 76 respondents, including directors, management, and workers from companies contracted for workshop activities at the ABC Facility of PT. XYZ. Data were analyzed using SPSS version 31 and multiple linear regression. The results show that the use of Personal Protective Equipment (PPE) and safety equipment individually does not significantly affect business sustainability. However, a disciplined OSH culture has a significant impact. When analyzed together, PPE usage, safety equipment, and OSH culture collectively influence sustainability. Thus, OSH elements must be implemented holistically and consistently, emphasizing discipline rather than focusing on isolated components.

Keywords: OSH, Safety, PPE, Culture, Sustainability.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh indikator Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap keberlangsungan usaha serta merumuskan strategi efektif untuk mendukung operasional perusahaan melalui penerapan unsur K3 yang efisien dan tepat sasaran. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan data primer dari 76 responden yang terdiri atas jajaran direksi, manajemen, dan pekerja di Fasilitas ABC PT. XYZ. Analisis dilakukan menggunakan SPSS versi 31 dengan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan peralatan keselamatan secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap keberlangsungan usaha, sedangkan penerapan budaya disiplin K3 berpengaruh signifikan. Secara simultan, ketiga variabel tersebut berpengaruh bersama terhadap keberlangsungan usaha. Oleh karena itu, penerapan K3 harus dilakukan secara menyeluruh dan konsisten dengan kedisiplinan yang tinggi.

Kata Kunci: K3, Keselamatan, APD, Budaya, Kelangsungan.

PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja (Soeharto, 1970) menegaskan urgensi perlindungan tenaga kerja melalui upaya pencegahan dan pengendalian risiko kecelakaan maupun penyakit akibat kerja dengan menciptakan kondisi kerja yang aman, sehat, dan layak. Ketentuan tersebut diperkuat oleh berbagai regulasi turunan, antara lain Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Soekarnoputri, 2003), Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen K3, serta sejumlah Peraturan Menteri Ketenagakerjaan seperti

Permenaker Nomor 5 Tahun 2018 dan Permenaker Nomor 9 Tahun 2016, yang menegaskan bahwa penerapan K3 merupakan kewajiban hukum sekaligus tanggung jawab moral bagi seluruh pihak di lingkungan kerja. Penerapan prinsip-prinsip K3 secara konsisten terbukti efektif dalam menekan biaya akibat kecelakaan kerja melalui strategi pencegahan yang sistematis, pembentukan budaya keselamatan, pemenuhan standar alat pelindung diri, serta pelaksanaan evaluasi risiko secara berkelanjutan (Darmayani et al., 2023). Meskipun demikian, data menunjukkan peningkatan angka kecelakaan kerja sejak tahun 2019 hingga 2021 (Adiratna et al., 2022), termasuk

sejumlah kasus fatal pada tahun 2023 (Siregar, 2023a; 2023b). Hasil wawancara lapangan memperlihatkan bahwa tingkat kesadaran terhadap implementasi K3 masih rendah, baik di tingkat manajerial maupun pekerja. Kondisi tersebut menegaskan perlunya penguatan budaya K3 secara menyeluruh sebagai strategi integral dalam mewujudkan lingkungan kerja yang aman, produktif, dan berkelanjutan (Setyarso, 2020; Bagaskara, 2022; Siahaan, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana indikator-indikator Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berpengaruh terhadap keberlangsungan perusahaan, sekaligus mengukur efektivitas implementasi program K3 dari perspektif pekerja dan karyawan. Selain itu, penelitian ini juga dimaksudkan untuk merumuskan strategi optimal dalam mendukung kelangsungan operasional perusahaan melalui penerapan unsur-unsur K3 secara efektif dan tepat sasaran. Secara teoritis, penelitian ini berkontribusi dalam menjembatani kesenjangan antara konsep normatif K3 yang diajarkan secara formal dengan praktik penerapannya di lapangan, khususnya pada sektor industri berisiko tinggi, sehingga mampu memperkaya literatur ilmiah dengan temuan empiris yang kontekstual. Dari sisi praktis, hasil penelitian diharapkan memberikan manfaat bagi perusahaan dalam merumuskan strategi efisien guna menjaga keberlangsungan usaha, meningkatkan kepatuhan terhadap regulasi, dan memperkuat budaya keselamatan di lingkungan kerja. Bagi pekerja, hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya kepatuhan terhadap peraturan keselamatan serta menumbuhkan disiplin dan tanggung jawab kerja. Secara makro, penelitian ini diharapkan mendukung implementasi Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dengan mendorong terciptanya lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif, serta memberikan peluang pengembangan bagi

sektor Penyedia Jasa K3 (PJK3) melalui meningkatnya kesadaran industri terhadap pentingnya penerapan standar keselamatan kerja.

METODE

Penelitian ini merupakan studi akademik dengan pendekatan kuantitatif yang menggunakan metode survei sebagai teknik utama pengumpulan data. Pendekatan ini dipilih karena data yang dikumpulkan bersifat numerik dan dianalisis menggunakan alat statistik untuk menguji hubungan sebab-akibat antara variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan keberlangsungan perusahaan (Wajdi et al., 2024). Penelitian ini tergolong sebagai penelitian kausal atau eksplanatif, yang bertujuan menjelaskan pengaruh indikator-indikator K3 terhadap keberlanjutan operasional perusahaan. Lokasi penelitian ditetapkan di wilayah Duri, Provinsi Riau—meliputi Kecamatan Batin Solapan, Mandau, dan Pinggir—yang merupakan kawasan industri strategis sektor minyak dan gas bumi (migas). Fokus utama penelitian adalah fasilitas ABC milik PT XYZ, dengan subjek penelitian meliputi jajaran direksi, manajemen, dan pekerja perusahaan-perusahaan kontraktor yang beroperasi di fasilitas tersebut. Populasi penelitian berjumlah 528 orang, sedangkan penentuan sampel dilakukan menggunakan metode Simple Random Sampling (SRS) dengan acuan tabel Yount (Efriada et al., 2023), menghasilkan 53 responden atau 10% dari total populasi. Instrumen penelitian berupa kuesioner berbasis skala Likert (1–5) yang mengukur dua variabel utama, yakni pemenuhan unsur K3 sebagai variabel independen (X) dan keberlangsungan usaha sebagai variabel dependen (Y). Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara sistematis untuk memperoleh data valid dan reliabel yang kemudian dianalisis secara statistik guna menjawab rumusan masalah serta menguji hipotesis penelitian (Widi, 2018; Nasir & Sukmawati, 2023; Nurrachmi et al., 2025).

Penelitian ini menganalisis hubungan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y), dengan fokus pada pemenuhan unsur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebagai variabel bebas yang terdiri atas tiga sub-variabel, yaitu Alat Pelindung Diri (X_1), Peralatan Keselamatan (X_2), dan Budaya Disiplin K3 (X_3), sedangkan Keberlangsungan Usaha (Y) ditetapkan sebagai variabel terikat. Analisis data dilakukan melalui serangkaian uji statistik untuk memastikan validitas model regresi. Uji asumsi klasik mencakup uji normalitas menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov guna menilai sebaran residual, dengan kriteria signifikansi $> 0,05$ menunjukkan distribusi normal (Ghozali, 2018). Uji multikolinearitas dilakukan dengan mengamati nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF); model dikatakan bebas multikolinearitas apabila Tolerance $\geq 0,10$ dan $VIF \leq 10$ (Gujarati & Porter, 2012). Selanjutnya, uji heteroskedastisitas menggunakan metode Glejser digunakan untuk mendeteksi varians residual yang tidak konstan, dengan nilai signifikansi $> 0,05$ menunjukkan tidak adanya gejala heteroskedastisitas (Nachrowi & Usman, 2020). Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengukur pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, sebagaimana diformulasikan dalam model $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \epsilon$ (Yaxshiboyev et al., 2021). Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji parsial (t-test) untuk melihat pengaruh masing-masing variabel independen secara individual dan uji simultan (F-test) untuk menilai pengaruh variabel independen secara bersama terhadap variabel dependen dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,10$. Selain itu, koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengevaluasi proporsi variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model. Semakin besar nilai R^2 , semakin kuat kemampuan model dalam menjelaskan hubungan antara pemenuhan unsur K3 dan

keberlangsungan usaha (Widarjono, 2020; Sugiyono, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Penelitian

PT XYZ merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang beroperasi di sektor minyak dan gas bumi (migas), dengan kegiatan utama meliputi pengeboran, penggalian, serta pengumpulan minyak mentah di beberapa wilayah Provinsi Riau. Perusahaan ini mulai beroperasi secara resmi pada Agustus 2022 setelah proses alih kelola dari perusahaan swasta asing yang sebelumnya menjalankan kegiatan serupa. Salah satu unit pendukung operasionalnya adalah Fasilitas ABC, yang berperan dalam penyediaan jasa perawatan dan perbaikan aset-aset produktif seperti pompa, motor, transformator, instrumen, serta pesawat angkat dan angkut. Untuk menunjang kegiatan tersebut, PT XYZ membuka tender proyek dan menjalin kerja sama dengan delapan perusahaan kontraktor yang masing-masing memiliki spesialisasi dalam bidang pemeliharaan dan perbaikan aset (KemenBUMN, 2024). Berdasarkan rumusan masalah penelitian, terdapat tiga variabel independen yang diteliti, yaitu Alat Pelindung Diri (X_1), Peralatan Keselamatan (X_2), dan Budaya Disiplin K3 (X_3), serta satu variabel dependen yakni Keberlangsungan Usaha (Y). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei melalui penyebaran kuesioner kepada pekerja di lingkungan Fasilitas ABC, baik yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam kegiatan operasional. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode Simple Random Sampling, dengan jumlah minimum responden yang ditentukan sebanyak 53 orang. Namun, dari total kuesioner yang disebarkan, sebanyak 76 responden mengembalikan dan mengisi kuesioner dengan lengkap, sehingga data tersebut dinyatakan layak untuk diolah dalam analisis statistik (Sugiyono, 2022; Widarjono, 2020).

Tabel 1. Usia Responden

Kelompok Usia	Jumlah	Persentase
< 20 tahun	3	3.95%
20-30	35	46.05%
30-40	21	27.63%
40-50	11	14.47%
50-60	5	6.58%
> 60 tahun	1	1.32%

Sumber : Data Penulis, 2025

Tabel 2. Pekerjaan Responden

Pekerjaan	Jumlah	Persentase
BUMN	15	19.74%
Swasta	56	73.68%
Wiraswasta	5	6.58%

Sumber : Data Penulis, 2025

Responden dalam penelitian ini berasal dari berbagai latar belakang pekerjaan yang merepresentasikan struktur tenaga kerja di lingkungan Fasilitas ABC PT. XYZ. Berdasarkan hasil survei, sebagian besar responden merupakan karyawan swasta dengan proporsi sebesar 73,68% dari total sampel, diikuti oleh karyawan BUMN sebesar 19,74%, dan pemilik usaha sebesar 6,58%. Komposisi ini menunjukkan adanya keterwakilan dari berbagai kelompok pelaku industri yang berperan dalam mendukung kegiatan operasional di fasilitas tersebut. Keragaman status pekerjaan ini memberikan kontribusi penting terhadap hasil penelitian, karena setiap kelompok memiliki tanggung jawab, pengalaman, serta tingkat keterlibatan yang berbeda dalam penerapan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Dengan demikian, variasi karakteristik responden ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas penerapan K3 dan pengaruhnya terhadap keberlangsungan usaha di sektor industri migas (Wajdi et al., 2024; Sugiyono, 2022).

Hasil Uji Hipotesis

Hasil uji parsial (uji t) menunjukkan bahwa tidak seluruh variabel bebas memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Berdasarkan hasil olah data, variabel Alat Pelindung Diri (X_1) dan

Peralatan Keselamatan (X_2) tidak berpengaruh secara parsial terhadap variabel Kelangsungan Usaha (Y), dengan nilai t-hitung masing-masing sebesar -0,177 dan -0,478 yang lebih kecil dari t-tabel (1,993), serta nilai signifikansi masing-masing 0,860 dan 0,634 ($> 0,05$). Sebaliknya, variabel Budaya Disiplin K3 (X_3) menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap Kelangsungan Usaha, dengan nilai t-hitung sebesar 5,093 yang lebih besar dari t-tabel (1,993) dan nilai signifikansi 0,001 ($< 0,05$). Dengan demikian, H_{01} dan H_{02} ditolak, sedangkan H_{03} diterima, yang berarti hanya Budaya Disiplin K3 yang berpengaruh signifikan secara parsial terhadap keberlangsungan usaha.

Secara simultan, hasil uji F menunjukkan bahwa seluruh variabel independen, yaitu Alat Pelindung Diri (X_1), Peralatan Keselamatan (X_2), dan Budaya Disiplin K3 (X_3), berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen Kelangsungan Usaha (Y). Hal ini ditunjukkan oleh nilai F-hitung sebesar 25,988 yang lebih besar dari F-tabel sebesar 2,732, dengan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($< 0,05$). Dengan demikian, H_{04} ditolak, yang berarti bahwa secara simultan ketiga variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Model regresi linear berganda yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

$$Y = 15,492 - 0,092X_1 - 0,192X_2 + 1,535X_3.$$

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu satuan pada variabel Alat Pelindung Diri (X_1) akan menurunkan persepsi terhadap Kelangsungan Usaha sebesar 0,092 satuan, sedangkan kenaikan satu satuan pada Peralatan Keselamatan (X_2) akan menurunkan persepsi sebesar 0,192 satuan. Sebaliknya, kenaikan satu satuan pada Budaya Disiplin K3 (X_3) akan meningkatkan persepsi terhadap Kelangsungan Usaha sebesar 1,535 satuan. Hasil ini menunjukkan bahwa penguatan budaya disiplin K3 memiliki peran paling

dominan dalam mendukung keberlangsungan usaha di lingkungan kerja Fasilitas ABC PT XYZ.

Hasil penelitian juga mengindikasikan bahwa hubungan negatif dan tidak signifikan antara variabel Alat Pelindung Diri (X_1) serta Peralatan Keselamatan (X_2) dengan Kelangsungan Usaha (Y) dapat disebabkan oleh kurangnya efektivitas implementasi dan pengawasan di lapangan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Widiastuti dan Purnomo (2023) yang menekankan bahwa kepatuhan terhadap penggunaan APD hanya bermakna jika didukung oleh keteladanan dan komitmen manajemen dalam menegakkan budaya keselamatan. Dengan kata lain, ketersediaan peralatan keselamatan tanpa disertai budaya disiplin yang kuat tidak akan memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kinerja keselamatan dan keberlangsungan usaha.

Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,50 menunjukkan bahwa 50% variasi pada variabel Kelangsungan Usaha dapat dijelaskan oleh tiga variabel bebas yang diteliti, sedangkan sisanya 50% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam model, seperti kepemimpinan, sistem manajemen, dan kebijakan organisasi (Sugiyono, 2022).

Secara konseptual, hasil penelitian ini menegaskan bahwa penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bukan hanya berfungsi melindungi pekerja dari risiko kecelakaan, tetapi juga berkontribusi terhadap keberlanjutan operasional dan efisiensi perusahaan. Kepatuhan terhadap unsur-unsur K3 yang mencakup penggunaan APD, pemeliharaan peralatan keselamatan, serta penguatan budaya disiplin, berperan penting dalam meminimalkan potensi kerugian akibat kecelakaan kerja serta menjaga produktivitas jangka panjang (Nurrachmi et al., 2025; Wajdi et al., 2024). Dengan demikian, implementasi K3 tidak hanya berdampak pada keselamatan individu, tetapi juga menjadi faktor strategis dalam

mendukung pertumbuhan ekonomi berkelanjutan, terutama di sektor industri migas yang memiliki tingkat risiko tinggi.

SIMPULAN

Pemenuhan unsur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di tempat kerja memberikan kontribusi positif yang signifikan dalam menjaga kelangsungan usaha dan keberlangsungan perusahaan. Pemenuhan unsur K3 tidak dapat dilakukan secara parsial, seperti hanya menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) atau Peralatan Keselamatan semata. Penerapan K3 harus dilakukan secara simultan, terintegrasi, dan dijalankan dengan kedisiplinan yang konsisten oleh seluruh elemen organisasi (Sutrisno, 2021). Implementasi K3 yang baik tidak hanya memberikan manfaat langsung dalam melindungi pekerja dari potensi kecelakaan maupun penyakit akibat kerja, tetapi juga berdampak lebih luas terhadap peningkatan kinerja organisasi.

Penerapan K3 yang efektif terbukti dapat meningkatkan produktivitas melalui penurunan angka kecelakaan dan absensi, menekan biaya operasional akibat berkurangnya kerugian material, serta memperkuat citra positif perusahaan di mata pemangku kepentingan (Wibowo & Hidayat, 2022). Kepatuhan terhadap standar K3 juga memperkuat keberlanjutan usaha karena perusahaan mampu memenuhi tuntutan regulasi, membangun kepercayaan mitra bisnis, serta menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan kondusif bagi inovasi (Kementerian Ketenagakerjaan RI, 2023). Dengan demikian, K3 tidak hanya berfungsi sebagai mekanisme perlindungan tenaga kerja, melainkan juga sebagai strategi manajemen yang mendukung daya saing dan keberlanjutan jangka panjang perusahaan.

Secara parsial, pemenuhan unsur K3 memang dapat memberikan manfaat bagi pekerja maupun organisasi, namun implementasi yang bersifat terfragmentasi tidak cukup menjamin keberlangsungan usaha. Hal ini disebabkan karena keberlanjutan operasional dipengaruhi oleh

integrasi K3 dengan strategi manajemen risiko, kepatuhan terhadap regulasi, budaya organisasi, serta produktivitas jangka panjang (Sari & Pratama, 2020). Tanpa dukungan kepemimpinan yang kuat, sistem manajemen yang terstandar, dan pengawasan berkelanjutan, penerapan K3 berpotensi hanya menjadi formalitas administratif yang minim dampak terhadap kinerja perusahaan.

Sebaliknya, secara simultan, pemenuhan unsur K3 yang diterapkan secara menyeluruh dan terintegrasi terbukti memberikan pengaruh langsung terhadap kelangsungan usaha. Penerapan sistem K3 yang holistik tidak hanya menurunkan risiko kecelakaan kerja dan gangguan kesehatan, tetapi juga berkontribusi pada efisiensi biaya, peningkatan produktivitas, serta penguatan kepatuhan terhadap regulasi nasional maupun internasional (Setiawan et al., 2024). Lebih jauh, perusahaan yang konsisten menjalankan praktik K3 secara berkesinambungan akan memperoleh reputasi positif di mata pemangku kepentingan, yang pada akhirnya memperkuat daya saing dan keberlanjutan bisnis jangka panjang. Dengan demikian, implementasi K3 yang sistemik dan berkelanjutan menjadi fondasi utama dalam menjaga stabilitas serta ketahanan operasional perusahaan di tengah dinamika industri modern.

DAFTAR PUSTAKA

- Açikgöz, F. Y., Kayakuş, M., Moiceanu, G., & Sönmez, N. (2024). A New Approach to Assess Sustainable Corporate Reputation with Citizen Comments Using Machine Learning and Natural Language Processing. *Sustainability* (Switzerland), 16(22). <https://doi.org/10.3390/su16229610>
- Adiratna, Y., Astono, Dr. dr. S., Fertiaz. Muhammad, Subhan, Sugistria, C. A. O., Prayitno, H., Khair, R. I., Brando, A., & Putri, B. A. (2022). *Profil Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional Indonesia Tahun 2022* (Cetakan pertama). Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. https://satudata.kemnaker.go.id/satudata-public/2022/10/files/publikasi/1675652225177_Profil%2520K3%2520Nasional%25202022.pdf
- Alzamzami, A. A., Ibrahim, M. M. Al, Nemer, F. M. Al, Ghallab, Z. A., Alsulami, A. A., Alghamdi, A. A., Samm, H. A., Alasmari, N. S., Alshamrani, A. A., Aljohani, S. S., & Altalibi, N. A. (2025). Personal protective equipment usage and compliance among healthcare workers. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*, 12(2). <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20250043>
- Ansah, F. O., Assem, H. D., Ossei-Anto, T. A., Acheampong, A., & Owusu, M. (2024). Evaluating the Availability and Effectiveness of Safety Equipment in Chemistry Laboratories at Public Colleges of Education in Ghana. *Creative Education*, 15(10), 2224–2257. <https://doi.org/10.4236/ce.2024.1510136>
- Bagaskara. (2022, February 6). Kerugian yang Ditimbulkan Akibat Terjadinya Kecelakaan Kerja. *Mutu International*. <https://mutucertification.com/jenis-kerugian-kecelakaan-kerja/>
- Bahasa, B. P. dan P. (2016a). KBBI VI DARING; Kelangsungan. Kementerian Pendidikan Dasar Dan Menengah Republik Indonesia. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/ke-langsungan>
- Bahasa, B. P. dan P. (2016b). KBBI VI DARING; Perusahaan. Kementerian Pendidikan Dasar Dan Menengah Republik Indonesia. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pe-rusahaan>
- Berlepsch, D. von, Lemke, F., & Gorton, M. (2022). The Importance of Corporate Reputation for Sustainable

- Supply Chains: A Systematic Literature Review, Bibliometric Mapping, and Research Agenda. *Journal of Business Ethics*, 189(1), 9–34. <https://doi.org/10.1007/s10551-022-05268-x>
- Chapman, D., Strong, C., Dharmapran, D., Tiver, K., Kaur, P., & Ganesan, A. N. (2024). A comparative study of point-of-care protection from N95 filtering face-piece respirators in a Residential Aged Care Facility and a Tertiary Hospital—Respiratory protection challenges remain amidst long-term impacts of COVID-19. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 21(7), 485–493. <https://doi.org/10.1080/15459624.2024.2345145>
- Darmayani, S., Sa'diyah, A., Supiati, Muttaqin, M., Rachmawati, F., Widia, C., Pattiapon, M. L., Rahayu, E. P., Indiyati, D., Sunarsieh, Bachtiar, E., Rahayu, E. P., & Meditama, R. F. (2023). KESEHATAN KESELAMATAN KERJA (K3) (N. Rismawati, Ed.). Widina Bhakti Persada Bandung. www.penerbitwidina.com
- Dorhetso, S. N., & Degle, P. (2024). The influence of maintenance culture and its challenges on employee safety. *Journal of the Ghana Institution of Engineering (JGhIE)*, 24(2), 39–45. <https://doi.org/10.56049/jghie.v24i2.187>
- Efrida, A., Hamidi, W., & Desweni, S. P. (2023). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesejahteraan Petani Kelapa Sawit Dengan Pendapatan Petani Sebagai Variabel Intervening di Kecamatan Tambusai Utara. *Journal Economy and Currency Study (JECS)*, 5(2), 95–104. <https://doi.org/10.51178/jecs.v5i2.1575>
- Epstein, M. J., & Buhovac, A. R. (n.d.). Making Sustainability Work 2 nd Edition Best Practices in Managing and Measuring Corporate Social, Environmental, and Economic Impacts. Retrieved August 17, 2025, from https://www.bkconnection.com/static/Making_Sustainability_Work_2nd_EXCERPT.pdf
- Farras, Jumhana, E., Fadilah, A., Adha, Novrio, M. J. A., & Haki, U. (2025). KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3): PILAR UTAMA DALAM PRODUKTIVITAS DAN KEBERLANJUTAN. *Bureaucracy Journal: Indonesia Journal of Law and Social-Political Governance*, Vol. 5 No. 1, 619–633. <https://doi.org/10.53363/bureau.v5i1.548>
- Freeman, R. E., & Phillips, R. A. (1999). Stakeholder Theory: A Libertarian Defense (Darden Graduate School of Business Administration). http://papers.ssrn.com/paper.taf?abstract_id=263514
- Glejser, H. (2012). A New Test for Heteroskedasticity. *Journal of the American Statistical Association*, 64(325), 316–323. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01621459.1969.10500976>
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2020). STRATEGIC MANAGEMENT Competitiveness & Globalization Concepts & Cases (13th Edition). CENGAGE. www.cengage.com/highered
- Hoedl, M., Eglseer, D., Schoberer, D., & Bauer, S. (2024). Factors predisposing hospitals and nursing home staff to use personal protective equipment. *Collegian*, 31(1), 20–27. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2023.10.003>
- Initiative, G. R. (2021). GRI 403: Occupational Health and Safety 2018. Global Sustainability Standards Board. <https://globalreporting.org/pdf.ashx?id=12565&page=1&>

- Janna, N. M., & Herianto. (2021). KONSEP UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS DENGAN MENGGUNAKAN SPSS. Sekolah Tinggi Agama Islam Darul Dakwah Wal-Irsyad.
- Ketenagakerjaan, S. D. (2024). Kecelakaan Kerja Tahun 2023. <https://satudata.kemnaker.go.id/data/kumpulan-data/1728>
- Khamisu, M. S., & Paluri, R. A. (2024). Emerging trends of environmental social and governance (ESG) disclosure research. *Cleaner Production Letters*, 7. <https://doi.org/10.1016/j.clpl.2024.100079>
- Khoshakhlagh, A. H., Malakoutikhah, M., Park, J. W., Kodnouseh, M. D., Boroujeni, Z. R., Bahrami, M., & Ramezani, F. (2024). Assessing personal protective equipment usage and its correlation with knowledge, attitudes, performance, and safety culture among workers in small and medium-sized enterprises. *BMC Public Health*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-024-19517-3>
- Kim, E. J., Park, Y.-H., & Choi, H.-R. (2024). Factors influencing nurses' compliance related to the use of personal protective equipment during the COVID-19 pandemic: A descriptive cross-sectional study. *Nursing Open*, 11(7). <https://doi.org/10.1002/nop2.2235>
- Kineber, A. F., Antwi-Afari, M. F., Elghaish, F., Zamil, A. M. A., Alhusban, M., & Qaralleh, T. J. O. (2023). Benefits of Implementing Occupational Health and Safety Management Systems for the Sustainable Construction Industry: A Systematic Literature Review. *Sustainability (Switzerland)*, 15(17). <https://doi.org/10.3390/su151712697>
- Kompeten, K. (2023, June 26). 4 Jenis Safety Meeting di Tempat Kerja. LinkedIn. <https://id.linkedin.com/pulse/4-jenis-safety-meeting-di-tempat-kerja-kitakompeten#:~:text=Weekly%20Safety%20Meeting&text=Topik%20yang%20dibahas%20masih%20sama,memberikan%20masukan%20dan%20pesan%2Dpesan>.
- Labor, D. of. (2024). Occupational Safety and Health Administration; Personal Protective Equipment in Construction. Federal Register; Rules and Regulations, 89(239), 100321–100346. <https://www.federalregister.gov/documents/2024/12/12/2024-29220/personal-protective-equipment-in-construction>
- Lah, L. M., & Kotnik, Ž. (2025). Drivers of environmental regulation costs and their perception by firms: Evidence from Slovenia. *Journal of Cleaner Production*, 501. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.145274>
- Lestari, E. (2024). Pengaruh Gaya Kepemimpinan dan Budaya Organisasi terhadap Disiplin Kerja pada Karyawan Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta. *Glory : Global Leadership Organizational Research in Management*, 2(4), 127–142. <https://jurnal.stikes-ibnusina.ac.id/index.php/GLORY/article/view/1751>
- Lohiniva, A.-L., Lehtinen, J. M., Arifulla, D., Ollgren, J., Nuorti, P., & Lyytikäinen, O. (2025). Factors influencing healthcare workers' compliance with personal protective equipment guidelines in long-term care during the COVID-19 pandemic—A theory-based mixed-methods study. *PLoS ONE*, 20(4 April). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0321851>
- Lukman, M. A. (2021). Safety FAQ 1001 Tanya-Jawab Seputar Safety (H.

- Kuswanto & T. Azhary, Eds.; Pertama). Dandelion Publisher.
- Ma, D., Xie, Y., Wang, M., Peng, T., & Ding, J. (2025). The impact of new quality productivity on sustainable development performance. *International Review of Economics and Finance*, 102. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104334>
- Naser, A. S., Abo Arisheh, T., Acunin, R., Cabanalan, H. C., Alkhawaja, S., Salman, A. M., Khamdan, Z. T., & Durazi, F. A. (2024). Healthcare Workers' Perception and Compliance on Personal Protective Equipment Use in Critical Care Units of a Tertiary Care Hospital in Bahrain. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.69106>
- Nasir, & Sukmawati. (2023). Analysis of Research Data Quantitative and Qualitative. *EDUMASPUL JURNAL PENDIDIKAN*, 7(1). <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3406231&val=13953>
- Nurrachmi, I., Saripudin, U., Ihwanudin, N., Santosa, S., Novianti, R., Mursyidah, A., Nuhasanah, N., Febriani, D. H., Hidayat, R., Alfinuri, N., Sajaah, T. M., Kurniasari, C. I., & Putra, B. P. (2025). *METODOLOGI PENELITIAN KUALITATIF DAN PENELITIAN KUANTITATIF* (I. Nurrachmi, Ed.; Cetakan Pertama). Widina Media Utama. <https://repository.penerbitwidina.com/media/publications/619370-metodologi-penelitian-kualitatif-dan-pen-3a335276.pdf>
- Pan, J., Hunjra, A. I., Bruna, M. G., Zhao, S., & Bouri, E. (2024). Shaping sustainability: How corporate reputation can be enhanced under climate change conditions. *Finance Research Letters*, Volume 62, Part A, 105174. <https://doi.org/10.1016/J.FRL.2024.105174>
- Podrecca, M., Molinaro, M., Sartor, M., & Orzes Guido. (2024). The impact of ISO 45001 on firms' performance: An empirical analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(5), 4581–4595. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/csr.2782?utm_source=chatgpt.com
- Praditya, R. A., Prayuda, R. Z., & Purwanto, A. (2025). Dampak Penerapan 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) dan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) terhadap Kinerja Perusahaan. *Professional Education Studies and Operations Research*, Vol. 2 No. 1(1). <http://journal-profesor.org/index.php/profesor/article/view/20>
- Roush, J. (2023). Nurses' Perceptions of PPE Compliance among South Mississippi Medical-Surgical Nurses [The University of Southern Mississippi]. https://aquila.usm.edu/honors_theses https://aquila.usm.edu/honors_theses/944
- Russo, M. V. (2008). *Environmental Management: Readings and Cases* (2nd Edition). SAGE. https://books.google.co.id/books?id=hRJGrsGnMXcC&pg=PA226&dq=Environmental+Management:+Readings+and+Cases&hl=en&newbks=1&newbks_redir=1&sa=X&ved=2ahUKEwjPz8T67ZCPAxVmUGcHHU6NLd4Q6AF6BAgFEAM
- Salsabil, S. N. (2021). *Kualitas Laporan Keuangan UMKM Berbasis Digital dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* [Institut Agama Islam Tazkia]. https://library.tazkia.ac.id/index.php?p=show_detail&id=80297&keywords=salsabil
- Saputra, R. D., Pertiwi, Y., Warsito, S., & Priyono, Y. (2022). *Pemeliharaan dan Penggunaan Alat- Alat Keselamatan*.

- Majalah Ilmiah Bahari Jogja, 20(1), 97–106.
<https://doi.org/10.33489/mibj.v20i1.294>
- Sari, D. L., & Isharyanto. (2017). ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU PENERAPAN KESELAMATAN PASIEN PADA PERAWAT DI RUANG RAWAT INAP RSUD KABUPATEN SUKOHARJO [Universitas Sebelas Maret]. <http://semnask3.fk.uns.ac.id/>
- Sendawula, K., Turyakira, P., Akileng, G., & Vincent, B. (2024). Environmental knowledge, regulatory compliance mechanisms, and environmental sustainability practices of manufacturing small and medium enterprises (SMEs) in Uganda. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s13731-024-00426-z>
- Setyarso, R. (2020, May 12). Kesehatan dan Keselamatan Kerja itu Penting. Kementerian Keuangan Republik Indonesia. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kp-knl-cirebon/baca-artikel/13078/Kesehatan-dan-Keselamatan-Kerja-itu-Penting.html>
- Siahaan, S. P. (2020). Kisah Sukses Penerapan K3 Indonesia.
- Siregar, R. A. (2023a, January 19). Pekerja Sumur Minyak PHR di Riau Tewas, Kepala Pecah Tertimpa Alat. Detik Sumut. <https://www.detik.com/sumut/berita/d-6524946/pekerja-sumur-minyak-phr-di-riau-tewas-kepala-pecah-tertimpa-alat#:~:text=Pekerja%20sumur%20minyak%20Wilayah%20Kerja,18%2F1%2F2023>
- Siregar, R. A. (2023b, February 24). 3 Pekerja di Blok Rokan Tewas Terjatuh ke Kontainer Limbah. Detik News. <https://news.detik.com/berita/d-6587781/3-pekerja-di-blok-rokan-tewas-terjatuh-ke-kontainer-limbah>
- Sitepu, L. D. B., & Sulistiyorini, D. (2024). Tingkat Kesesuaian Aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pemeliharaan Gedung Menggunakan Gondola. *HSEJ: Health Safety and Environmental Journal*, 3(1), 10–20. https://ejournal.upnvj.ac.id/HSE/article/download/9345/3211?utm_source=chatgpt.com&cfchl=tk=PNzRONjVu5S4hu1bIP34QBhyUYlUdycZjLvbm5ppxcU-1755443448-1.0.1.1-HDsgmQJdF2e9a4j4oJjFxxEFxCJKN73S5wSHjsODW4
- Strickling, M., Zarif, N., Nguyen, H., Khalaj, S. M., MacIntyre, C. R., Packard, R., Selvaduray, G., & Wang, Y. (2025). A comparison of fit, heat stress, oxygen saturation and comfort between a novel reusable mask and disposable N95 respirator. *PLoS ONE*, 20(4 April). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0321538>
- Sudiarno, A. (2024). Faktor Manusia pada Sistem Keselamatan (F. Nurazizah, K. A. S. Putra, & U. I. Faizti, Eds.; Cetakan Pertama). Deepublish.
- Tajuddin, A. (2024). Unlocking Essential Access to HSE Equipment for Safety Success. https://www.safetynotes.net/unlocking-essential-access-to-hse-equipment-for-safety-success/?utm_source=chatgpt.com
- UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 1 TAHUN 1970 TENTANG KESELAMATAN KERJA, Pub. L. No. UU No. 1 Tahun 1970 (1970). <https://jdih.esdm.go.id/common/dokumen-external/uu-01-1970.pdf>
- UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 13 TAHUN 2003 TENTANG KETENAGAKERJAAN, Pub. L. No. UU No. 13 Tahun 2003 (2003).

- <https://peraturan.bpk.go.id/Download/31128/UU%20Nomor%2013%20Tahun%202003.pdf>
- Wahono, K. B., Suprpto, S. I., & Peristiowati, Y. (2025). Analysis of Work Discipline and Organizational Commitment in Improving the Performance of Hospital Health Workers. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS. Dr. Soetomo*, 11(1). <https://jurnal.stikes-yrsds.ac.id/JMK/article/view/2193/0>
- Wajdi, F., Seplyana, D., Juliastuti, Rumahlewang, E., Fatchiatuzahro, Halisa, N. N., Rusmalinda, S., Kristiana, R., Niam, M. F., Purwanti, E. W., Melinasari, S., & Kusumaningrum, R. (2024). METODE PENELITIAN KUANTITATIF (E. Damayanti, Ed.; Cetakan Pertama). WIDINA MEDIA UTAMA. <https://repository.penerbitwidina.com/media/publications/567818-metode-penelitian-kuantitatif-2aa4ad16.pdf>
- Wang, J., & Zhao, H. (2025). Enterprise digital transformation and sustainable productivity. *Discover Sustainability*, 6. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01128-6>
- Widi, R. K. (2018). Menggelorakan Penelitian; Pengenalan dan Penuntun Pelaksanaan Penelitian (Cetakan Pertama). Penerbit Deepublish. <https://repository.deepublish.com/media/publications/588587-menggelorakan-penelitian-pengenalan-dan-260280a5.pdf>
- Wikipedia. (2025). Safety culture. The Free Encyclopedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Safety_culture
- Woldeyohanins, A. E., Molla, N. M., Mekonen, A. W., & Wondimu, A. (2025). The availability and functionality of medical equipment and the barriers to their use at comprehensive specialized hospitals in the Amhara region, Ethiopia. *Frontiers in Health Services*, 4. <https://doi.org/10.3389/frhs.2024.1470234>
- Yang, F., Chen, T., Zhang, Z., & Yao, K. (2024). Firm ESG Performance and Supply-Chain Total-Factor Productivity. *Sustainability (Switzerland)*, 16(20). <https://doi.org/10.3390/su16209016>
- Yaxshiboyev R.E, Gaybullayev E.E, Husanov U.A, & Ochilov T.D. (2021). FORECASTING GROUNDWATER EVAPORATION USING MULTIPLE LINEAR REGRESSION. *GALAXY INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL (GIIRJ)*, Vol. 9, 1101–1107. <https://media.neliti.com/media/publications/597258-forecasting-groundwater-evaporation-usin-7eee069d.pdf>
- Zidan, E., Metwally, F. G., & Attia, N. M. (2025). Impact of Occupational Health Hazards Training Program on Nurses' Quality of Work Life. *Metallurgical and Materials Engineering*, 388–402. <https://www.metall-mater-eng.com/index.php/home/article/view/1261>