

Analisis Pengaruh Pelaksanaan Manajemen Sumber Daya Manusia Terhadap Kepatuhan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Ayu Pratika¹⁾, A Aulia Firli Putri Prakoso²⁾, Nur Fitrah Yusran³⁾, Ismi Nur Maharani Azis⁴⁾,
Chris Dayanti Br Ginting⁵⁾

^{1,2,3,4,5} Universitas Negeri Makassar, Sulawesi Selatan Indonesia

Email: ayupratika166@gmail.com¹, aauliafirliputriprakoso@gmail.com²,
nurfitrahyusranf@gmail.com³, isminurmaharani210204@gmail.com⁴, chris.dayanti@unm.ac.id⁵

Abstract: *This study analyzes the effect of Human Resource Management (HRM) implementation on compliance with Occupational Health and Safety (OHS) practices across various industrial sectors. Through a systematic literature review of 15 national and international journal articles (2021-2025), the research focuses on HRM functions like training, supervision, and developing a safety-oriented work culture. The results show that effective HRM significantly enhances employee awareness, responsibility, and discipline in adhering to OHS procedures. The integration of HRM with OHS systems positively contributes to reducing workplace accidents, increasing productivity, and improving organizational performance. The findings confirm HRM's strategic role as a key driver of sustainable OHS implementation, necessitating comprehensive integration of HR policies and OHS systems to embed a safety culture in employee behavior.*

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) terhadap kepatuhan praktik Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam berbagai sektor industri. Melalui tinjauan literatur sistematis terhadap 15 artikel jurnal nasional dan internasional (2021-2025), penelitian berfokus pada fungsi MSDM seperti pelatihan, pengawasan, dan pengembangan budaya kerja berorientasi keselamatan. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa praktik MSDM yang efektif secara signifikan meningkatkan kesadaran, tanggung jawab, dan disiplin karyawan dalam mematuhi prosedur K3. Integrasi MSDM dengan sistem K3 berkontribusi positif dalam mengurangi kecelakaan kerja, meningkatkan produktivitas, dan kinerja organisasi. Pelatihan dan sistem manajemen keselamatan secara bersama-sama berdampak signifikan pada produktivitas kerja, sementara kepemimpinan strategis dan komunikasi berkelanjutan memperkuat budaya keselamatan dan kepatuhan. Temuan ini menegaskan peran strategis MSDM bukan hanya sebagai fungsi administratif, tetapi juga sebagai penggerak utama penerapan K3 yang berkelanjutan. Penelitian lanjutan disarankan untuk melakukan studi empiris lintas sektor guna mengukur pengaruh MSDM terhadap kepatuhan K3 secara kuantitatif.

Keywords : *Human Resource Management, Occupational Health and Safety, Compliance, Productivity, Safety Culture*

PENDAHULUAN

Sumber daya manusia merupakan unsur penting yang berperan besar dalam mendukung keberhasilan perusahaan mencapai visi dan misinya. Peran sumber daya manusia sangat menentukan,

karena kualitas dan kinerjanya akan mempengaruhi produktivitas kerja di dalam perusahaan. Produktivitas kerja yang baik akan memberikan dampak positif terhadap kemajuan perusahaan, sedangkan produktivitas yang rendah dapat menimbulkan hambatan dalam pencapaian tujuan perusahaan (Widyanti, 2023). Oleh sebab itu, perusahaan perlu berupaya meningkatkan produktivitas sumber daya manusia agar kinerja yang dihasilkan menjadi lebih optimal. Produktivitas yang tinggi tidak hanya membantu menciptakan lingkungan kerja yang lebih teratur dan efisien, tetapi juga memberikan manfaat bagi peningkatan kesejahteraan ekonomi dan sosial. Dengan meningkatkan produktivitas, perusahaan diharapkan mampu membangun suasana kerja yang dinamis, kompetitif, dan memberikan manfaat bagi seluruh pihak, termasuk karyawan dan masyarakat secara luas (Utama & Woestho, 2023).

Produktivitas kerja dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menghasilkan output dengan memanfaatkan input secara efisien. Seorang karyawan dikatakan produktif apabila mampu menghasilkan barang atau jasa sesuai target yang ditetapkan, baik dari segi jumlah, mutu, maupun ketepatan waktu, dengan penggunaan biaya yang efisien (RST et al., 2021). Menurut Astutik dan Dewa (2019), produktivitas kerja juga mencerminkan sejauh mana seseorang mampu menyelesaikan pekerjaannya berdasarkan hasil yang dicapai, terutama dilihat dari segi kualitas. Dengan demikian, tingkat produktivitas setiap karyawan dapat berbeda-beda tergantung pada semangat dan ketekunan dalam melaksanakan tugasnya.

Manajemen sumber daya manusia memiliki peran dalam meningkatkan kepatuhan terhadap penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) melalui pengelolaan yang mencakup pelatihan, pengawasan, dan pembentukan budaya kerja yang aman di lingkungan perusahaan. Sistem manajemen K3 sendiri merupakan bagian integral dari keseluruhan manajemen organisasi yang mencakup prosedur, struktur, tanggung jawab, serta pengelolaan sumber daya untuk perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pengendalian risiko dalam kegiatan kerja (Rahmi et al., 2024; Agustina et al., 2023). Namun, dalam praktiknya, penerapan K3 seringkali belum optimal. Kondisi ini menunjukkan perlunya penerapan regulasi dan standar operasional prosedur (SOP) yang lebih tegas guna meminimalkan risiko kecelakaan kerja yang mungkin terjadi (Inayah et al., 2023).

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan aspek krusial dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan produktif. Penerapan K3 bertujuan mencegah kecelakaan, mengurangi risiko kerja, dan memastikan kesejahteraan pekerja agar proses produksi berjalan efisien. Sayangnya, masih banyak ditemukan praktik kerja yang tidak sesuai standar keselamatan. Misalnya, pekerjaan beresiko tinggi seringkali dilakukan dengan peralatan sederhana dan tidak memenuhi standar keamanan. Padahal, pemerintah telah mengatur hal ini melalui Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang

ketenagakerjaan yang menegaskan pentingnya menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman bagi seluruh pekerja.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa isu kepatuhan terhadap K3 tidak dapat dilepaskan dari aspek manajemen SDM dan kondisi kerja. Penelitian oleh Ramdhani dan Soraya (2024) mengidentifikasi faktor utama penyebab kelelahan kerja pada pekerja tambang, seperti kurang tidur, beban kerja berat, sistem *shift*, dan kondisi lingkungan yang buruk. Mereka menekankan pentingnya pendekatan multidimensi dalam mengurangi kelelahan, namun belum mengeksplorasi penggunaan teknologi pemantauan kelelahan secara *real-time*. Selanjutnya, Sudiarno et al. (2024) meneliti penggunaan teknologi *Virtual Reality* (VR) dalam pelatihan keselamatan kerja dan menunjukkan bahwa VR efektif dalam meningkatkan pemahaman prosedur keselamatan, meskipun masih perlu kajian lebih lanjut dalam berbagai konteks industri. Puspitasari et al. (2023) melalui *systematic review* pada industri pertambangan menemukan bahwa stres kerja, perlindungan diri, dan pelatihan K3 merupakan faktor penting pengendalian risiko cedera, tetapi penelitian ini lebih berfokus pada identifikasi faktor risiko tanpa mengulas strategi manajerial praktis untuk memperbaiki pelatihan. Adapun Marcillo et al. (2022) menyoroti pentingnya strategi komunikasi dalam manajemen risiko dan bencana, namun penelitian tersebut belum menyinggung penerapannya dalam konteks keselamatan kerja industri.

Secara spesifik, studi Yani (2025) menegaskan bahwa integrasi teknologi canggih dan peran aktif manajemen merupakan kunci dalam peningkatan efektivitas program keselamatan kerja, meskipun masih diperlukan upaya untuk mengatasi hambatan di sektor tertentu. Sementara itu, (Bernadette Bristol-Alagbariya et al., 2023) menemukan bahwa kebijakan sumber daya manusia memiliki peran penting dalam meningkatkan kepatuhan terhadap keselamatan kerja di industri minyak dan gas yang beresiko tinggi melalui rekrutmen berbasis keselamatan, komunikasi, dan keterlibatan karyawan.

Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa perhatian terhadap keselamatan kerja dan manajemen SDM telah banyak dilakukan, namun masih terdapat celah penelitian yang belum dieksplorasi, khususnya dalam hubungan antara pelaksanaan manajemen SDM dan tingkat kepatuhan terhadap K3 di lingkungan kerja. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih menyoroti faktor teknis, pelatihan berbasis teknologi, maupun risiko kelelahan kerja, sementara keterlibatan manajemen SDM dalam membangun budaya kepatuhan K3 secara sistematis masih jarang dikaji.

Oleh karena itu, penelitian ini memiliki daya tarik dan kebaruan dengan mengkaji bagaimana pelaksanaan fungsi-fungsi manajemen SDM seperti pelatihan, pengawasan, perencanaan, dan pembentukan budaya kerja berkontribusi terhadap peningkatan kepatuhan terhadap K3 melalui pendekatan studi literatur lintas sektor industri. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan pemahaman baru mengenai peran strategis manajemen SDM dalam mendukung penerapan K3 yang berkelanjutan.

Fungsi-fungsi manajemen SDM seperti pelatihan, pengawasan, dan pembentukan budaya kerja, serta indikator kepatuhan terhadap K3 yang meliputi penerapan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja menjadi dasar dalam kajian ini. Selain itu, penelitian ini menawarkan solusi dan kontribusi praktis berupa integrasi antara kebijakan manajemen SDM dengan sistem K3 yang tidak hanya berorientasi pada kepatuhan formal, tetapi juga pada pembentukan budaya keselamatan yang melekat pada perilaku kerja karyawan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi perusahaan dan pembuat kebijakan untuk merancang strategi manajemen SDM yang lebih adaptif, inovatif, dan efektif dalam meningkatkan keselamatan kerja dan produktivitas tenaga kerja secara bersamaan.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pelaksanaan manajemen sumber daya manusia terhadap kepatuhan dalam penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lingkungan perusahaan. Melalui analisis berbagai studi dan literatur, penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan bagaimana praktik manajemen SDM yang efektif dapat meningkatkan kesadaran, tanggung jawab, dan disiplin pekerja terhadap pentingnya K3.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (literature review) dengan pendekatan analisis naratif sistematis. Pendekatan ini digunakan untuk menelaah berbagai hasil penelitian yang berkaitan dengan manajemen sumber daya manusia (MSDM) serta keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Data diperoleh melalui penelusuran artikel ilmiah nasional dan internasional yang diterbitkan antara tahun 2021-2025 pada database akademik seperti Google Scholar, ScienceDirect, Scopus, dan ResearchGate. Dari hasil penelusuran, diperoleh 15 artikel sebagai sampel penelitian. Instrumen yang digunakan berupa lembar telaah literatur, yang berfungsi untuk mengidentifikasi metode, variabel, dan hasil utama dari setiap artikel

Analisis dilakukan secara naratif sistematis melalui tahapan identifikasi topik, seleksi artikel, ekstraksi data, dan sinteksi hasil untuk menemukan hubungan antara penerapan manajemen SDM dan kepatuhan K3. Proses sintesis dilakukan dengan membandingkan dan menggabungkan temuan dari berbagai artikel untuk menarik kesimpulan yang komprehensif dan konsisten. Melalui pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai kontribusi manajemen SDM dalam mendukung efektivitas pelaksanaan program K3 di lingkungan kerja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil telaah terhadap lima belas artikel menunjukkan bahwa pelaksanaan manajemen sumber daya manusia (SDM) memiliki pengaruh yang kuat terhadap keberhasilan implementasi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) serta peningkatan produktivitas dan kinerja karyawan di berbagai sektor

industri. Penelitian dalam kajian literatur ini sebagian besar menegaskan bahwa fungsi-fungsi manajemen SDM seperti pelatihan, pengawasan, dan pembentukan budaya kerja berperan penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, disiplin, yang produktif dan patuh terhadap prosedur keselamatan.

Pengaruh Manajemen SDM terhadap K3

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa manajemen SDM berkontribusi langsung terhadap efektivitas penerapan sistem K3. (Yani, 2025) menegaskan bahwa integrasi teknologi dengan peran aktif manajemen meningkatkan efektivitas pelatihan keselamatan kerja di sektor konstruksi. Studi ini, yang menganalisis populasi pekerja konstruksi, menemukan bahwa sampel yang menerima pelatihan berbasis teknologi menunjukkan peningkatan pemahaman dan kepatuhan yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode tradisional. Temuan ini menjawab permasalahan rendahnya retensi pengetahuan keselamatan, dimana setelah intervensi, terjadi penurunan pelanggaran prosedur yang signifikan. Hasil ini diperkuat oleh penelitian Bernadette et al. (2023) yang menyatakan bahwa kebijakan SDM berperan besar dalam membentuk budaya kepatuhan terhadap keselamatan kerja melalui rekrutmen berbasis keselamatan, komunikasi efektif, dan keterlibatan karyawan. Penelitian kualitatif deskriptif pada industri minyak dan gas ini mengungkapkan bahwa sebelum kebijakan SDM terintegrasi diterapkan, perusahaan kesulitan menegakkan budaya keselamatan. Namun, setelah implementasi rekrutmen berbasis kompetensi K3 dan program komunikasi yang berkelanjutan, tidak hanya angka kecelakaan menurun tetapi juga partisipasi aktif karyawan dalam program keselamatan meningkat. Hal ini sejalan dengan teori *Planned Behavior* yang menyatakan bahwa niat dan perilaku dipengaruhi oleh sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku yang persepsi.

Sementara itu, penelitian Genny et al. (2025) menunjukkan bahwa sistem manajemen K3 (OHSMS) berpengaruh signifikan terhadap kinerja organisasi terutama ketika penerapan K3 dimediasi oleh manajemen SDM. Studi kuantitatif berbasis SEM di sektor konstruksi ini melibatkan sampel manajer dan pekerja, menemukan bahwa OHSMS saja hanya memberikan pengaruh langsung yang moderat. Namun, ketika dimediasi oleh praktik manajemen SDM seperti perencanaan karir dan kesejahteraan pengaruhnya terhadap kinerja organisasi menjadi sangat signifikan. Ini mengatasi masalah sebelumnya di mana OHSMS dianggap sebagai beban biaya, dengan menunjukkan nilai strategisnya ketika disinergikan dengan SDM. Temuan tersebut menegaskan bahwa manajemen SDM tidak hanya sebagai pendukung administrasi, tetapi merupakan elemen utama dalam mendukung keberhasilan penerapan K3 yang berkelanjutan.

Temuan-temuan tersebut mendukung teori *Safety Climate* yang dikemukakan oleh Zohar (1980), dimana iklim keselamatan terbentuk melalui komitmen manajemen dan partisipasi pekerja terhadap penerapan praktik kerja yang aman.

Hubungan Penerapan K3 dengan Kinerja dan Produktivitas

Hampir seluruh penelitian kuantitatif yang ditelaah menunjukkan bahwa penerapan K3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Penelitian Karlies et al. (2022), Dimas et al. (2025), dan Trias et al. (2025) mengungkapkan bahwa semakin tinggi penerapan K3, semakin baik kinerja dan produktivitas karyawan. Secara spesifik penelitian Karlies et al. (2022) pada karyawan PT. Virtue Dragon Nickel Industry menemukan bahwa variabel K3 menjelaskan 64,7% variasi dalam kinerja karyawan. Sementara Dimas et al, (2025) pada karyawan PT. Vale Indonesia Tbk mengungkapkan bahwa disiplin memediasi hubungan K3 kinerja secara parsial, yang mengindikasikan bahwa K3 tidak hanya berdampak langsung tetapi juga dengan membentuk disiplin kerja. Temuan ini menjelaskan di mana K3 berpengaruh pada kinerja. Misalnya penelitian oleh Muhammad Andi Danata et al. (2024) menunjukkan bahwa manajemen K3 dan komitmen kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja, baik secara parsial maupun simultan, dengan kontribusi 70,9% terhadap variasi kinerja karyawan. Hasil serupa juga ditemukan oleh Martua Luvita Sari & Rycha Kuwara Sari (2021), dimana pelatihan kerja dan penerapan sistem K3 secara bersama-sama mampu meningkatkan produktivitas secara signifikan.

Selain itu, penelitian di sektor konstruksi (Mayang Gita Lestari et al., 2023) menunjukkan bahwa penerapan sistem manajemen K3 (SMK3) memiliki pengaruh besar terhadap produktivitas pekerja proyek. Penelitian kualitatif pada proyek pembangunan hotel ini memberikan gambaran mendalam bahwa sampel pekerja yang awalnya mengutamakan kecepatan kerja di atas keselamatan, setelah penerapan SMK3 yang konsisten, justru mengalami peningkatan produktivitas karena berkurangnya delay akibat kecelakaan dan cedera. Penerapan standar keselamatan yang baik terbukti mampu menekan risiko kecelakaan dan meningkatkan efektivitas kerja di lapangan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Rosento et al. (2021), yang menegaskan bahwa K3 berkontribusi besar terhadap peningkatan produktivitas karyawan melalui lingkungan kerja yang lebih aman dan kondusif.

Kolerasi ini memperkuat teori *Human Capital* (Becker, 1993), yang menegaskan bahwa peningkatan kompetensi dan keselamatan kerja karyawan merupakan bentuk investasi SDM yang menghasilkan keuntungan produktivitas jangka panjang bagi organisasi.

Peran Faktor Manajerial dan Kepemimpinan

Beberapa penelitian mengidentifikasi bahwa faktor kepemimpinan dan strategi manajerial juga berpengaruh terhadap keberhasilan penerapan K3. Rassa Fadhel & Alqurs menemukan bahwa kepemimpinan strategis berpengaruh signifikan terhadap sistem keselamatan kerja melalui mediasi *Total Quality Management (TQM)*, yang berarti praktik manajerial yang berkualitas mampu memperkuat budaya keselamatan. Penelitian di rumah sakit Hodeida, Yaman, ini menguji sampel tenaga medis dan administratif. Hasilnya menunjukkan bahwa kepemimpinan strategis tidak berdampak langsung yang besar pada OHS, tetapi pengaruhnya menjadi sangat kuat ketika TQM berperan sebagai mediator. Ini menginterpretasikan bahwa pemimpin perlu membangun sistem manajemen kualitas yang kokoh terlebih dahulu untuk kemudian dapat mendorong budaya keselamatan secara efektif. Implikasinya, pelatihan kepemimpinan untuk manajer harus mencakup pembekalan dalam membangun sistem TQM. Selain itu, hasil studi menunjukkan bahwa kepemimpinan yang mendukung keterlibatan karyawan dan komunikasi terbuka menjadi faktor penting dalam menumbuhkan kesadaran keselamatan serta meningkatkan kepatuhan terhadap standar kerja.

Sintesis Temuan dan Implikasi

Secara keseluruhan, hasil kajian literatur ini menunjukkan bahwa penerapan manajemen SDM yang efektif memiliki dampak nyata terhadap peningkatan kepatuhan terhadap K3. Fungsi-fungsi utama manajemen SDM seperti perencanaan, pelatihan, evaluasi, serta pembentukan budaya kerja yang berorientasi keselamatan terbukti meningkatkan kesadaran, tanggung jawab, dan disiplin kerja karyawan (Yani, 2024; Sitorus et al., 2023). Penerapan sistem K3 yang baik tidak hanya menekan risiko kecelakaan, tetapi juga meningkatkan efisiensi kerja dan motivasi karyawan, sehingga berdampak langsung pada peningkatan produktivitas dan kinerja organisasi secara keseluruhan (Rosento et al., 2021; Lestari et al., 2023).

Berdasarkan hasil sintesis literatur, dapat diidentifikasi bahwa efektivitas kerja (K3) sangat ditentukan oleh peran strategis manajemen sumber daya manusia. Oleh karena itu, integrasi antara kebijakan manajemen SDM dan sistem K3 perlu dilakukan secara komprehensif, tidak hanya sebagai pemenuhan kewajiban administratif, tetapi sebagai strategi organisasi dalam membangun budaya keselamatan yang berkelanjutan. Penerapan teknologi pendukung, penyelenggaraan pelatihan berkesinambungan, serta kepemimpinan yang berorientasi pada keselamatan kerja merupakan faktor kunci dalam mewujudkan lingkungan kerja yang aman, efisien, dan produktif (Fadhel & Alqurs, 2025; Bernadette et al., 2023).

Berdasarkan hasil kajian literatur, penelitian selanjutnya disarankan untuk dilakukan secara empiris lintas sektor guna mengukur sejauh mana pelaksanaan manajemen sumber daya manusia berpengaruh terhadap kepatuhan keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

KESIMPULAN

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa pelaksanaan manajemen sumber daya manusia berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kepatuhan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di berbagai sektor industri. Fungsi-fungsi manajemen SDM seperti pelatihan, pengawasan, komunikasi efektif, dan pembentukan budaya keselamatan terbukti berperan penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan produktif. Penerapan sistem K3 yang didukung oleh kebijakan SDM yang terarah tidak hanya menekan risiko kecelakaan, tetapi juga meningkatkan produktivitas dan kinerja organisasi secara menyeluruh. Oleh karena itu, integrasi antara kebijakan manajemen SDM dan sistem K3 perlu dilakukan secara strategis dan berkelanjutan untuk membangun budaya keselamatan kerja yang melekat pada perilaku karyawan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan studi empiris lintas sektor agar dapat mengukur secara kuantitatif besarnya pengaruh pelaksanaan manajemen SDM terhadap kepatuhan K3 di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ramdhani, J. D., & Soraya, T. M. (2024). Kelelahan Kerja Pekerja Tambang: Apa saja Faktor-faktornya?, dan Bagaimana pengukurannya? (Systematic Literature Review pada Data Publikasi 2019-2024). *Journal of Applied Community Engagement*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.52158/jace.v4i1.841>
- Sudiarno, A., Dewi, R. S., Widyaningrum, R., Ma'arij, A. M. D., & Supriatna, A. Y. (2024). Investigating the future study area on VR technology implementation in safety training: A systematic literature review. *Journal of Safety Science and Resilience*, 5(2), 235–248. <https://doi.org/10.1016/j.jnlssr.2024.03.005>
- Puspitasari, F., Zakiya, R., Rahayu, A. M., Mamnunia, A. A., & Darmareja, R. (2023). Manajemen Diri Terhadap Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Pekerja Tambang. *Jurnal Kepemimpinan Dan Manajemen Keperawatan*, 6(1), Article 1. <https://pdfs.semanticscholar.org/aceb/0fdc122b647e6bb6c8b74a63cb3cab4af112.pdf>
- Marcillo-Delgado, J. C., Alvarez-Garcia, A., & García-Carrillo, A. (2022). Communication strategies on risk and disaster management in South American countries. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 76, 102982. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2022.102982>
- Widyanti, A. (2023). Pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas pada karyawan PT Pos Indonesia di kantor cabang utama Kota Makassar. *Journal of Muslim Community Health (JMCH)*, 4(4), 147–156. <https://doi.org/10.52103/jmch.v4i4.1408>

- Utama, A. I., & Woestho, C. (2023). Analisis keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan disiplin kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada PT Datascrip Pulo Gadung. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*, 1(1), 100–116. <https://doi.org/10.61597/jbe-ogzrp.v1i1.7>
- Rst, R., Yulistria, R., Handayani, E. P., & Nursanty, S. (2021). Pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap produktivitas kerja karyawan. *Jurnal Swabumi*, 9(2), 155–166. <https://www.academia.edu/download/81702471/pdf.pdf>
- Inayah, S. K., Firdauzi, B., & Sutrisno, S. (2023). Analisis Manajemen Risiko K3 Metode DMAIC Pada Pekerjaan Proyek XYZ Di Kabupaten Karawang. *Teknika*, 18(1), Article 1. <https://doi.org/10.26623/teknika.v18i1.6134>
- Aprilian, D., Subyantoro, A., & Hikmah, K. (2025). The influence of occupational safety and health on employee performance with work discipline as a mediating variable at PT Vale Indonesia Tbk. *Strata International Journal of Social Issues*, 2(1), 57–67. <https://share.google/naLjGoVSllprjIdU>
- Lestari, M. G., Wideasanti, I., & Saefudin, A. (2023). Penerapan sistem manajemen K3 pada pekerja proyek konstruksi Hotel Park Regis by Prince Menteng. *Action Research Literate*, 7(12), 244–252. <https://arl.ridwaninstitute.co.id/index.php/arl/article/view/192>
- Mael, T. M., Hadi, A. K., & Marica, H. (2025). Pengaruh penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap kinerja pada proyek pembangunan Gedung Laboratorium Terpadu Kemartiman Universitas Negeri Gorontalo (UNG). *JUTIN: Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, 8(1), 1422–1432. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jutin/article/view/42066>
- Ningsih, D. C., Subagia, I. K., & Hakim, A. (2024). Pengaruh penerapan Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) dan produktivitas kerja terhadap kinerja karyawan di PT. Artefak Arkindo (MK). *Jurnal Sosial dan Teknologi (SOSTECH)*, 4(11), 988–1000. <https://sostech.greenvest.co.id/index.php/sostech/article/view/27628>
- Fianti, A. T., Haedar, & Dewi, S. R. (2023). Pengaruh penerapan program keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan PT. Nubuwa Saltika Kota Palopo. *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi*, 10(1), 127–136. <https://doi.org/10.35794/jmbi.v10i1.46218>
- Yani, A. (2025). Efektivitas pelatihan keselamatan kerja di konstruksi dan peran manajemen dalam meningkatkan kepatuhan K3; Literatur review. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Manajemen dan Bisnis*, 3(1), 8–17. <https://share.google/8LMN3g6m1PxrVwCaR>
- Ibrahim, N. N., & Irbayuni, S. (2022). Pengaruh K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) dan Kompetensi Sumber Daya Manusia terhadap Kinerja Karyawan pada PT. Bambang Djaja. *Scientific Journal of Reflection: Economic, Accounting, Management and Business*, 5(4), 997–1005. <https://jmi.rivierapublishing.id/index.php/rp/article/view/277>
- Baka, K. S., Sukwika, T., & Maharani, M. D. D. (2022). Analisis Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Kinerja Karyawan di PT. Virtue Dragon Nickel Industry Konawe. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(11), 17878–17883. <https://www.ojs pustek.org/index.php/SJR/article/view/575>
- Rosento, R. S. T., Yulistria, R., Handayani, E. P., & Nursanty, S. (2021). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. *Jurnal Swabumi*, 9(2), 154–

165.<https://www.academia.edu/download/81702471/pdf.pdf>

- Bristol-Alagbariya, B., Ayanponle, L. O., & Ogedengbe, D. E. (2023). Frameworks for enhancing safety compliance through HR policies in the oil and gas sector. *International Journal of Scholarly Research in Multidisciplinary Studies*, 3(2), 25–33.<https://doi.org/10.56781/ijsrms.2023.3.2.0082>[<https://doi.org/10.56781/ijsrms.2023.3.2.0082>]
- Navarro Claro, G. T., Bayona Soto, J. A., & Arévalo Ascanio, J. G. (2025). Impact of the occupational health and safety management system (OHSMS) on human talent management and organizational performance in the construction sector. *Frontiers in Built Environment*, 11, Article 1618356. https://www.researchgate.net/publication/393055178_Impact_of_the_occupational_health_and_safety_management_system_OHSMS_on_human_talent_management_and_organizational_performance_in_the_construction_sector
- Fadhel, R., & Alqurs, A. (2025). Enhancing occupational health and safety through strategic leadership: The mediating role of total quality management in Hodeida hospitals, Yemen. *Risk Management and Healthcare Policy*, 18, 823–842.<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11910047/>
- Sitorus, M., Nizar, K., & Dewi, S. (2023). Pengaruh pelatihan dan penerapan sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap produktivitas kerja karyawan PT. Dwitunggal Jayalestari Medan. *Jurnal Ekonomi, Akutansi dan Manajemen Nusantara (JEAMA)*, 2(1), 29–35.<https://loddosinstitute.org/journal/index.php/jeama/article/view/59>
- Danata, M. A., Ikhwana, H., & Ekawati, Y. A. (2024). Pengaruh manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan komitmen kerja terhadap kinerja karyawan PT. Sentra Mitra Alih Daya yang ditempatkan di PT. Nippon Indosari Corpindo Tbk Medan. *Jurnal Ilmiah Universitas Dharmawangsa*, 18(3), 1064–1086. ISSN 1829-7463.<https://journal.dharmawangsa.ac.id/index.php/juwarta/article/download/4772/pdf>
- Sari, M. L., & Sari, R. K. (2021). Pengaruh pelaksanaan program pelatihan dan penerapan sistem manajemen K3 terhadap produktivitas kerja anggota pada Dinas Pemadam Kebakaran Kota Bekasi. *Jurnal Manajemen & Bisnis Aliansi*, 16(2), 53–60. <https://journal.stimaimmi.ac.id/index.php/aliansi/article/view/99>