

## Strategi Pencegahan Kecelakaan Kerja melalui Safety Campaign di Industri Manufaktur

Junaisa Intan Farashati<sup>1\*</sup>, Azzahra Chandra Syafira<sup>2</sup>, Nabilah Aprilia Marwa Simatupang<sup>3</sup>, Abdurrozzaq Hasibuan<sup>4</sup> 

<sup>1,2,3</sup> Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

<sup>4</sup> Teknik Industri, Universitas Islam Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Corresponding Email : [junaisaintan2105@gmail.com](mailto:junaisaintan2105@gmail.com)

### ARTICLE INFO

**Article history:**

25 March 2025

Received in revised form

15 May 2025

Accepted 24 June 2025

Available online 25 June 2025

**Kata Kunci:**

Industri manufaktur;  
Kampanye keselamatan;  
Pencegahan kecelakaan

**Keywords:**

Manufacturing industry;  
Safety campaign; Accident  
prevention

**DOI**

<https://doi.org/10.61579/mikhayla.v2i2.501>

### ABSTRAK

Industri manufaktur merupakan salah satu sektor dengan tingkat risiko kecelakaan kerja yang tinggi akibat penggunaan mesin berat, bahan kimia berbahaya, serta kompleksitas proses produksi. Penerapan strategi preventif melalui safety campaign menjadi upaya penting dalam menekan angka kecelakaan kerja dan membentuk budaya keselamatan yang kuat di lingkungan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji strategi pelaksanaan safety campaign yang efektif dalam meningkatkan kesadaran, kepatuhan, dan perilaku aman pekerja di industri manufaktur. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif berbasis studi pustaka yang menelaah berbagai literatur ilmiah, studi kasus, dan laporan empiris terkait penerapan kampanye keselamatan kerja. Hasil kajian menunjukkan bahwa safety campaign mampu meningkatkan literasi K3, mengurangi perilaku berisiko, serta memperkuat partisipasi pekerja dalam menciptakan tempat kerja yang aman. Jenis kampanye yang efektif mencakup pelatihan interaktif, simulasi kecelakaan, media visual, hingga pemanfaatan teknologi digital. Evaluasi melalui observasi, survei persepsi, dan audit internal juga diperlukan untuk mengukur dampaknya secara menyeluruh. Safety campaign merupakan strategi yang dapat diandalkan dalam pencegahan kecelakaan kerja, dengan catatan pelaksanaannya harus didukung oleh manajemen, dirancang secara sistematis, dan disesuaikan dengan kebutuhan serta karakteristik pekerja.

### ABSTRACT

The manufacturing industry is one of the sectors with a high risk of work accidents due to the use of heavy machinery, hazardous chemicals, and the complexity of the production process. The implementation of preventive strategies through safety campaigns is an important effort in reducing the number of work accidents and forming a strong safety culture in the work environment. This study aims to examine the strategy for implementing an effective safety campaign in increasing awareness, compliance, and safe behavior of workers in the manufacturing industry. The research method uses a descriptive qualitative approach based on literature studies that examine various scientific literature, case studies, and empirical reports related to the implementation of work safety campaigns. The results of the study show that safety campaigns are able to increase K3 literacy, reduce risky behavior, and strengthen worker participation in creating a safe workplace. Types of effective campaigns include interactive training, accident simulations, visual media, and the use of digital technology. Evaluation through observation, perception surveys, and internal audits are also needed to measure their impact as a whole. Safety campaigns are a reliable strategy in preventing work accidents, with the note that their implementation must be supported by management, designed systematically, and adjusted to the needs and characteristics of workers.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



## 1. INTRODUCTION

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah unsur penting yang harus diperhatikan di lingkungan kerja, khususnya di sektor industri yang dikenal memiliki risiko kerja yang tinggi, seperti industri manufaktur. Menurut data dari *International Labour Organization* (ILO), setiap tahunnya terdapat lebih dari 2,3 juta pekerja di seluruh dunia yang meninggal akibat kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja (Fajriah, 2025).

Industri manufaktur termasuk salah satu sektor industri yang rentan terhadap risiko kecelakaan kerja yang cukup tinggi. Data dari BPJS Ketenagakerjaan menunjukkan bahwa pada tahun 2019 tercatat 182.835 klaim jaminan kecelakaan kerja. Angka ini kemudian meningkat menjadi 221.740 klaim pada tahun 2020, dan kembali naik pada tahun 2021 dengan jumlah 234.370 klaim. Tren peningkatan terus berlanjut pada tahun 2022 dengan total 297.725 klaim. Bahkan, sepanjang Januari hingga November 2023, jumlah klaim jaminan kecelakaan kerja sudah mencapai 360.635 kasus. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan K3 yang efektif bukan hanya sekadar kebutuhan, tetapi merupakan keharusan untuk melindungi pekerja dan meningkatkan produktivitas perusahaan (Rona & Widowati, 2024).

Industri merupakan keseluruhan aktivitas ekonomi yang meliputi pengolahan bahan mentah dan pemanfaatan sumber daya dengan tujuan menghasilkan produk yang berguna dan memiliki nilai tambah. Hal ini tercantum dalam Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Pengertian Industri. Pertumbuhan sektor industri manufaktur di negara-negara industri menunjukkan tren penurunan yang konsisten, dari 3,5% pada akhir tahun 2017 menjadi hanya sekitar 0,4%. Sebaliknya, sektor industri manufaktur di Indonesia justru menunjukkan peningkatan yang signifikan dengan pertumbuhan sebesar 5,1% (A & Stefany, 2023).

Industri manufaktur merupakan sektor vital dalam perekonomian nasional, menyerap jutaan tenaga kerja dan menjadi penggerak utama dalam proses industrialisasi. Namun demikian, tingginya intensitas kerja, penggunaan mesin-mesin berat, paparan bahan kimia, serta tekanan terhadap efisiensi dan produktivitas menjadikan sektor ini sangat rawan terhadap kecelakaan kerja. Data dari BPJS Ketenagakerjaan menunjukkan bahwa sektor ini menyumbang persentase tertinggi dalam kasus kecelakaan kerja di Indonesia setiap tahunnya. Kecelakaan tersebut tidak hanya berdampak pada pekerja secara fisik dan psikologis, tetapi juga berdampak pada reputasi dan produktivitas perusahaan secara keseluruhan (Nurhayani, 2022).

Berbagai pendekatan telah diadopsi oleh perusahaan untuk menekan angka kecelakaan kerja, mulai dari penerapan sistem manajemen keselamatan kerja, pelatihan berkala, hingga pengawasan ketat terhadap penggunaan alat pelindung diri (APD) (Wahyuni dkk., 2025). Namun demikian, salah satu pendekatan yang dinilai efektif untuk meningkatkan kesadaran dan perubahan perilaku pekerja adalah melalui *safety campaign* atau kampanye keselamatan kerja.

*Safety campaign* adalah bentuk komunikasi keselamatan yang dirancang secara sistematis untuk menyampaikan pesan-pesan penting terkait keselamatan kerja kepada seluruh elemen organisasi, dengan tujuan membentuk budaya kerja yang aman. Kampanye ini dapat dilakukan melalui berbagai media dan metode, seperti poster, video edukatif, training interaktif, lomba ide keselamatan, hingga kampanye digital di media internal. Dalam praktiknya, *safety campaign* yang efektif tidak hanya bergantung pada materi yang disampaikan, tetapi juga pada keterlibatan aktif semua pihak, mulai dari manajemen hingga pekerja lapangan (Citra dkk., 2024).

Melalui artikel ini, penulis berupaya mengkaji lebih dalam tentang strategi pelaksanaan *safety campaign* yang efektif di industri manufaktur sebagai upaya preventif dalam menekan

angka kecelakaan kerja. Fokus diberikan pada metode pelaksanaan, efektivitas, serta tantangan dan solusi implementatifnya.

## 2. METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan studi pustaka sebagai metode utama. Sumber data diperoleh dari jurnal ilmiah, laporan studi kasus, dan literatur terkait keselamatan kerja dan kampanye keselamatan di industri manufaktur. Analisis dilakukan dengan menelaah praktik safety campaign yang telah diterapkan di berbagai perusahaan dan mengevaluasi dampaknya terhadap perilaku pekerja dan angka kecelakaan kerja.

## 3. RESULT AND DISCUSSION

### Peran Safety Campaign dalam Pencegahan Kecelakaan

Secara umum, industri manufaktur memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan yang tidak dapat diabaikan. Berdasarkan penelitian terdahulu (Setiyawan, 2012) mengatakan bahwa, "Kampanye Keselamatan Kerja merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mempromosikan aktivitas kegiatan keselamatan yang ada disetiap Perusahaan guna meningkatkan kesadaran karyawan akan pentingnya keselamatan dan bekerja aman". Safety campaign merupakan salah satu strategi utama dalam sistem pencegahan kecelakaan kerja di industri manufaktur yang berfungsi sebagai media edukasi, komunikasi, dan motivasi untuk meningkatkan kesadaran dan kepatuhan karyawan terhadap prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3) (Bahsin & Tualeka, 2024b).

Dalam dunia industri manufaktur yang rawan kecelakaan kerja karena penggunaan mesin-mesin besar, bahan kimia berbahaya, dan proses produksi yang rumit. (Fatima, 2024), menyebutkan bahwa kampanye keselamatan kerja memegang peran signifikan untuk mencegah kecelakaan. Dengan materi yang informatif dan bersifat edukatif, kampanye ini membantu meningkatkan pemahaman dan kesadaran pekerja serta masyarakat mengenai pentingnya keselamatan kerja.

Dalam sebuah penelitian yang dikemukakan oleh Occupational Safety and Health Administration (OSHA) dalam buku karya (Irawan dkk., 2025), ditemukan bahwa karyawan yang memiliki tingkat kesadaran lebih tinggi terhadap risiko di tempat kerja cenderung lebih disiplin dalam menggunakan alat pelindung diri (APD) serta mematuhi prosedur keselamatan kerja. Hal ini memperlihatkan bahwa semakin tinggi pemahaman karyawan tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3), maka semakin besar pula tingkat kepatuhan mereka terhadap aturan K3. Sementara itu, penelitian oleh Dr. Susanti (2019) dalam karyanya yang berjudul "Pengaruh Pelatihan K3 dan Kesadaran Risiko terhadap Kepatuhan Pekerja di Industri Manufaktur" juga mendukung temuan ini. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pelatihan K3 yang dilakukan secara efektif dan pemahaman risiko yang baik berkontribusi besar dalam meningkatkan kepatuhan pekerja terhadap prinsip K3 (Bahsin & Tualeka, 2024b).

Menurut penelitian yang dilakukan (Setiyawan, 2012), Dalam menjalankan kampanye keselamatan kerja perlu dilakukan berbagai upaya yang sebaiknya diberikan dan menjadi komponen utama dalam penyampaian pesan kampanye, antara lain:

1. Membuat materi kampanye yang dirancang dengan melibatkan tenaga kerja yang memiliki keahlian di bidang desain.

2. Merumuskan pesan kampanye yang spesifik dan disesuaikan dengan risiko atau bahaya yang ada di lingkungan kerja.
3. Memperbarui atau mengganti poster kampanye secara berkala.
4. Menjalankan proses umpan balik antara pekerja dan manajemen.

### **Jenis dan Metode Safety Campaign yang Efektif**

Melalui penerapan berbagai jenis dan metode yang telah terbukti berhasil, Kampanye Keselamatan memainkan peran strategis dalam mencegah kecelakaan kerja di industri manufaktur. Berdasarkan hasil penelitian (Maharani, 2024) di PT. Vale Indonesia TBK dan studi lain di industri manufaktur, jenis dan metode kampanye yang digunakan mencakup:

#### 1. Jenis

Tipe kampanye meliputi penggunaan media sosial seperti Instagram, Facebook, dan WhatsApp, pemasangan spanduk di lokasi kerja, simulasi situasi kecelakaan kerja, pelatihan melalui platform digital (e-learning), serta pemberian penghargaan sebagai bagian dari program.

#### 2. Metode

Penyampaian konten yang konsisten dan menarik, penggunaan teknologi digital untuk pelaporan dan monitoring, pelatihan interaktif, survei kepuasan karyawan, serta pengawasan dan penegakan aturan keselamatan secara rutin.

Menurut Penelitian (Bahsin & Tualeka, 2024b) terdapat beberapa strategi inovatif yang efektif dalam meningkatkan kesadaran dan kepatuhan terhadap K3 di industri manufaktur. Strategi tersebut antara lain:

1. Simulasi kecelakaan kerja, yang merupakan metode kreatif untuk membantu karyawan lebih memahami potensi bahaya di tempat kerja dan cara menghindarinya, sehingga meningkatkan kesadaran dan kepatuhan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja.
2. Pelatihan berbasis komputer, yaitu metode pelatihan yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja, memudahkan karyawan untuk memperoleh pengetahuan tentang K3 secara fleksibel dan efektif.
3. Program penghargaan, sebagai bentuk apresiasi terhadap karyawan yang menunjukkan perilaku kerja yang aman, sehingga memotivasi peningkatan kesadaran dan kepatuhan terhadap K3.
4. Kebijakan K3 yang tegas dan komprehensif, meliputi aturan penggunaan alat pelindung diri (APD), prosedur kerja yang aman, serta pengelolaan limbah berbahaya, yang menjadi dasar penting untuk memastikan kesadaran dan kepatuhan K3 di lingkungan kerja.

### **Evaluasi Dampak Safety Campaign terhadap Perilaku dan Kinerja Keselamatan**

Salah satu indikator utama keberhasilan safety campaign adalah terjadinya perubahan perilaku kerja dari yang semula abai terhadap prosedur keselamatan menjadi lebih patuh dan proaktif. Oleh karena itu, evaluasi terhadap kampanye keselamatan harus dilakukan secara berkala untuk menilai efektivitasnya dalam mengubah pola pikir dan kebiasaan kerja karyawan (Bahsin & Tualeka, 2024a). Evaluasi dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain:

1. Pengamatan Langsung di Lapangan (Observasi Perilaku), melalui sistem behavior-based safety (BBS), tim HSE dapat mengamati seberapa sering pekerja mematuhi prosedur keselamatan secara sukarela, seperti menggunakan APD lengkap, mengikuti jalur evakuasi, atau menjalankan lock-out/tag-out saat maintenance (Fadhilah dkk., 2024).

2. Analisis Data Kecelakaan dan *Near Miss*, penurunan jumlah kejadian kecelakaan atau laporan *near miss* setelah kampanye dilakukan menjadi indikator kuantitatif keberhasilan. Semakin banyak pekerja melaporkan *near miss*, menandakan peningkatan kewaspadaan dan partisipasi terhadap keselamatan.
3. Survei Persepsi dan Wawancara Pekerja, melibatkan pekerja dalam survei atau wawancara tentang persepsi mereka terhadap kampanye keselamatan yang dilakukan dapat membantu mengevaluasi efektivitas pesan yang disampaikan, serta memberi masukan untuk perbaikan strategi kampanye (Maharani, 2024)
4. Audit Internal dan Evaluasi Program K3, *safety campaign* yang menjadi bagian dari sistem manajemen K3 seharusnya juga dievaluasi secara menyeluruh dalam audit tahunan perusahaan.

Dalam berbagai studi, kampanye keselamatan terbukti efektif dalam mengubah perilaku dan menurunkan angka kecelakaan kerja. Namun, efektivitas tersebut sangat bergantung pada konsistensi, variasi pendekatan, dan kemampuan kampanye untuk menjangkau aspek emosional serta kognitif pekerja.

### **Faktor Penghambat dan Pendukung Implementasi *Safety Campaign***

Dalam pelaksanaan *safety campaign*, perusahaan seringkali menghadapi berbagai hambatan yang dapat mengurangi dampak kampanye secara signifikan. Beberapa faktor penghambat yang umum terjadi antara lain:

1. Kurangnya Pemahaman dan Kesadaran Pekerja  
Rendahnya pemahaman pekerja mengenai pentingnya K3 menyebabkan kurangnya kepatuhan terhadap prosedur keselamatan. Hal ini sering terjadi karena sosialisasi dan edukasi yang belum optimal. Penelitian menemukan bahwa kurangnya sosialisasi kebijakan K3 dan rendahnya pemahaman pekerja menjadi kendala utama dalam pelaksanaan strategi pencegahan kecelakaan kerja (Maharani dkk., 2023).
2. Budaya Kerja yang Tidak Mendukung  
Budaya kerja yang mengabaikan risiko dan menganggap K3 sebagai beban menjadi penghambat utama. Preferensi risiko pekerja dan rendahnya disiplin dalam penggunaan APD juga memperburuk situasi (Aldian dkk., 2023).
3. Keterbatasan Sumber Daya  
Keterbatasan anggaran, fasilitas, dan alat pelindung diri menghambat pelaksanaan kampanye keselamatan secara optimal.
4. Kurangnya Pengawasan dan Penegakan Aturan  
Pengawasan yang lemah dan tidak konsisten dalam penegakan aturan K3 membuat pekerja cenderung mengabaikan prosedur keselamatan.
5. Motivasi dan Insentif yang Kurang  
Kurangnya insentif atau penghargaan bagi pekerja yang mematuhi aturan K3 dapat menurunkan motivasi untuk berpartisipasi aktif dalam kampanye keselamatan kerja.
6. Regulasi yang Kurang Relevan atau Lemah

Regulasi yang tidak sesuai dengan kondisi aktual industri atau lemahnya penegakan hukum menjadi hambatan dalam implementasi K3 secara menyeluruh. Namun demikian, terdapat pula berbagai faktor pendukung yang dapat meningkatkan keberhasilan *safety campaign*, antara lain:

#### 1. Dukungan Manajemen

Komitmen dan dukungan aktif dari manajemen perusahaan sangat penting dalam membangun budaya keselamatan kerja. Manajemen yang proaktif dalam menyediakan sumber daya, kebijakan, dan pengawasan akan meningkatkan efektivitas kampanye keselamatan kerja (Winda S. Intifada, 2025). Penelitian menunjukkan bahwa dukungan manajemen berkontribusi positif terhadap kepatuhan pekerja terhadap prosedur K3.

#### 2. Pelatihan dan Edukasi K3

Pelatihan yang efektif dan berkelanjutan meningkatkan kesadaran dan kepatuhan pekerja terhadap risiko serta bahaya kerja. Pelatihan yang baik juga meningkatkan kemampuan pekerja dalam menggunakan alat pelindung diri dan mengikuti prosedur kerja aman. Studi (Bahsin & Tualeka, 2024b) menemukan pelatihan K3 efektif berpengaruh signifikan terhadap kesadaran pekerja.

#### 3. Dukungan Rekan Kerja

Budaya saling mengingatkan dan mendukung antar pekerja dalam menerapkan K3 menjadi faktor pendukung yang penting. Dukungan sosial di lingkungan kerja meningkatkan kepatuhan terhadap aturan keselamatan

#### 4. Penggunaan Teknologi

Pemanfaatan teknologi seperti sensor, sistem otomasi, dan Internet of Things (IoT) membantu deteksi dini bahaya dan meningkatkan efektivitas kampanye keselamatan kerja.

#### 5. Kampanye Inovatif dan Komunikasi Efektif

Kampanye yang inovatif, seperti poster, video, dan simulasi, serta komunikasi yang jelas dan konsisten, dapat meningkatkan pemahaman dan kepedulian pekerja terhadap keselamatan kerja (Bahsin & Tualeka, 2024b).

### 4. CONCLUSION

*Safety campaign* terbukti sebagai strategi yang efektif dalam meningkatkan kesadaran, kepatuhan, dan perilaku aman pekerja di industri manufaktur. Melalui metode seperti pelatihan, media visual, dan simulasi, kampanye ini mampu membentuk budaya keselamatan yang kuat dan berkelanjutan. Dukungan manajemen, keterlibatan pekerja, serta evaluasi rutin menjadi faktor penentu keberhasilan implementasinya. Perusahaan disarankan untuk merancang kampanye keselamatan secara sistematis dan menyesuaikan dengan karakteristik pekerja. Selain itu, penting untuk mengintegrasikan *safety campaign* ke dalam program K3 secara menyeluruh, dengan pemantauan berkala guna memastikan efektivitasnya dalam jangka panjang.

### 5. REFERENCES

- A, M. D., & Stefany, S. (2023). Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK-3) Pada PT. X Tangerang. *INOVISI*, 4(2). <https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/inovisi/article/view/943>
- Aldian, R. D., Alam, N. F., Windusari, Y., Novrikasari, & Sunarsih, E. (2023). *Faktor-Faktor Penghambat dalam Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3): Systematic Literature Review | Health Information: Jurnal Penelitian*. <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/1308>
- Bahsin, A. M., & Tualeka, A. R. (2024a). Evaluasi Unsafe Action, Unsafe Condition, Near Miss, Safe Action, Safe Condition pada Pekerja Dibagian Operasional di PT Syngenta Seed

- Indonesia (Menggunakan Gensuite Observation). *Malahayati Nursing Journal*, 6(10), Article 10. <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i10.13977>
- Bahsin, A. M., & Tualeka, A. R. (2024b). Strategi Inovatif untuk Meningkatkan Kesadaran dan Kepatuhan Terhadap Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Industri Manufaktur. *LANCAH: Jurnal Inovasi Dan Tren*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.35870/ljit.v2i1.2213>
- Citra, L. F., Kabar, Muh., & Sari, S. W. (2024). STRATEGI KAMPANYE KESELAMATAN KERJA PT VALE INDONESIA TBK DALAM UPAYA MENGURANGI KECELAKAAN KERJA | *Pabbicara*. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/hikon/article/view/36277>
- Fadhilah, A., Jingga, D. P. M., Maulana, A., Saputra, A. J., Pasesha, R. D., Azarini, A., Pikri, A., Malik, A. R., & Isabella, M. (2024). Evaluasi Pelaksanaan Metode Behavior Based Safety dalam Membentuk Perilaku Aman Tenaga Kerja di PT. XYZ Tahun 2024. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 4(3), Article 3. <https://doi.org/10.54082/jamsi.1183>
- Fajriah, I. (2025). Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri Fast Fashion: Analisis Literatur Tentang Risiko dan Tantangan. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.55606/klinik.v4i2.3985>
- Fatima, L. C. (2024). Strategi Kampanye Keselamatan Kerja PT. Vale Indonesia TBK dalam Upaya Mengurangi Kecelakaan Kerja = PT. Work Safety Campaign Strategy. *Vale Indonesia TBK in Order to Reduce Work Accidents*. [Other, Universitas Hasanuddin]. <https://repository.unhas.ac.id/id/eprint/34920/>
- Irawan, Y. G., Judijanto, L., Adnanti, W. A., Nurhayati, N., Ardhianingtyas, N., & Maruddani, A. W. (2025). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3): Teori dan Penerapannya*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Maharani, E. P. (2024). STRATEGI KAMPANYE KESELAMATAN KERJA PT VALE INDONESIA TBK DALAM UPAYA MENGURANGI KECELAKAAN KERJA. *H-Ikon: Hasanuddin Jurnal Departemen Ilmu Komunikasi FISIP Unhas*, 1(1).
- Mahrani, P. H., Wirdayani, A., Fitriah, D. H., Nurhasanah, D. H., Adisti, P., & Mutia, S. (2023). Tantangan Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada Perusahaan Multinasional di Indonesia | *IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary*. <https://journal.csspublishing.com/index.php/ijm/article/view/189>
- Nurhayani, N. (2022). Analisis sektor industri manufaktur di Indonesia. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 17(3), Article 3.
- Rona, D. P., & Widowati, E. (2024). Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT X | *Antigen: Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Gizi*. <https://jurnal.stikeskesosi.ac.id/index.php/Antigen/article/view/330>
- Setiyawan, A. (2012). *Kampanye keselamatan kerja untuk meningkatkan kesadaran bekerja aman bagi karyawan, supplier dan subcontractor dengan tema "special safety activity" di pt. Toyota motor manufacturing indonesia - karawang plant*. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/28661/Kampanye-keselamatan-kerja-untuk-meningkatkan-kesadaran-bekerja-aman-bagi-karyawan-supplier-dan-subcontractor-dengan-tema-special-safety-activity-di-pt-toyota-motor-manufacturing-indonesia-karawang-plant>
- Wahyuni, S., Lheena, C. P. Z., Kamalurrijal, Afriliansyah, & Zakaria, R. (2025). Pengaruh Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) terhadap Pencegahan Risiko Kecelakaan Kerja. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.31004/innovative.v5i2.17691>

Winda S. Intifada. (2025). *Analisis Risiko dan Strategi Peningkatan Keselamatan Kerja di Sektor Industri Manufaktur: Tinjauan Literatur* | *Industrika: Jurnal Ilmiah Teknik Industri*.  
<https://jurnal.utb.ac.id/index.php/indstrk/article/view/1901>