

ANALISIS PENGELOLAAN KESELAMATAN DAN KEAMANAN JALAN TOL DI PT ASTRA INFRA TOL ROAD TANGERANG - MERAK

Gina Lestari¹, Kamaludin²

Manajemen, Universitas Pamulang, Banten, Indonesia

ginalestariiii2005@gmail.com¹, dosen02939@unpam.ac.id²

Abstract

This study aims to analyze how occupational safety and health management (K3) is implemented at PT Astra Infra Toll Road Tangerang-Merak. The research method used is a descriptive qualitative approach, with primary data obtained from internship reports, field observations, and documentation in the Health and Safety Division. The results show that the implementation of the K3 management system has been carried out according to operational standards through activities such as preparing and verifying K3 documents (Job Safety Analysis, Work Permit, and vendor daily reports), safety communication, and routine field supervision. The main supporting factors are firm leadership, a disciplined work culture, and a structured digital documentation system. However, there are still several obstacles such as delays in document digitalization and limited understanding of technical K3 terms among new workers. The findings highlight that effective K3 management contributes significantly to operational performance and minimizes work-related risks on toll road operations.

Keywords : Occupational Safety, K3, Human Resource Management, Astra Infra Toll Road

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pengelolaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) diterapkan di PT Astra Infra Toll Road Tangerang-Merak. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif dengan sumber data utama berasal dari hasil praktik kerja lapangan, observasi langsung, dan dokumentasi di Divisi Health and Safety. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem manajemen K3 di perusahaan ini telah dijalankan sesuai standar operasional melalui kegiatan seperti penyusunan dan verifikasi dokumen K3 (Job Safety Analysis, Work Permit, dan laporan harian vendor), kegiatan sosialisasi keselamatan, dan pengawasan rutin lapangan. Faktor pendukung utama implementasi K3 adalah kepemimpinan yang tegas, budaya kerja disiplin, serta sistem administrasi digital yang tertata. Namun, masih ditemukan beberapa kendala seperti keterlambatan digitalisasi dokumen dan pemahaman istilah teknis K3 bagi tenaga baru. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa penerapan K3 yang baik dapat meningkatkan efektivitas operasional dan menekan potensi risiko kecelakaan kerja di jalan tol.

Kata kunci : Keselamatan Kerja, K3, Manajemen SDM, Astra Infra Toll Road

Article history

Received: November 2025

Reviewed: November 2025

Published: November 2025

Plagiarism checker no 80

Doi : prefix doi :
[10.8734/musytari.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/musytari.v1i2.365)

Copyright : author

Publish by : musytari



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

1. Pendahuluan

Pembangunan infrastruktur di Indonesia terus mengalami percepatan dalam beberapa dekade terakhir, salah satunya melalui pengembangan jaringan jalan tol. Jalan tol memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi distribusi barang, mobilitas masyarakat, serta mendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Namun, di balik tingginya aktivitas operasional, risiko keselamatan dan kesehatan kerja (K3) menjadi tantangan yang perlu dikelola dengan baik. Data dari Kementerian Ketenagakerjaan menunjukkan bahwa kasus kecelakaan kerja di sektor transportasi dan konstruksi masih cukup tinggi setiap tahunnya, terutama akibat kurangnya penerapan sistem manajemen K3 yang efektif.

PT Astra Infra Toll Road Tangerang-Merak merupakan salah satu operator jalan tol di bawah grup Astra Infra yang memiliki komitmen tinggi terhadap penerapan keselamatan kerja. Dengan volume lalu lintas yang padat dan banyaknya aktivitas pemeliharaan di lapangan, perusahaan ini harus mampu menerapkan sistem K3 secara menyeluruh untuk melindungi pekerja, vendor, maupun pengguna jalan. Divisi *Health & Safety* berperan penting dalam memastikan setiap pekerjaan berjalan sesuai standar keselamatan melalui pengawasan, dokumentasi, dan sosialisasi rutin.

Pembangunan infrastruktur jalan tol memiliki kontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi nasional karena mampu memperlancar arus distribusi barang dan mobilitas masyarakat. Namun, di sisi lain, kegiatan operasional jalan tol juga memiliki tingkat risiko kerja yang tinggi, baik bagi pekerja lapangan, kontraktor, maupun pengguna jalan. Oleh sebab itu, penerapan sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3) menjadi hal yang tidak dapat diabaikan dalam upaya menciptakan lingkungan kerja yang aman, efisien, dan berkelanjutan.

Penerapan K3 di sektor transportasi dan infrastruktur merupakan kewajiban moral sekaligus tanggung jawab hukum bagi setiap perusahaan. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan SMK3, setiap perusahaan wajib memastikan bahwa seluruh aktivitas kerja telah memenuhi standar keselamatan. Hal ini sejalan dengan visi Astra Infra, yaitu memberikan pelayanan infrastruktur yang aman, nyaman, dan berkelanjutan bagi masyarakat.

PT Astra Infra Toll Road Tangerang-Merak sebagai salah satu operator jalan tol utama di Pulau Jawa memiliki peran penting dalam menjaga keselamatan kerja di seluruh lini operasionalnya. Divisi *Health & Safety (HS)* menjadi ujung tombak dalam memastikan setiap kegiatan kerja dilakukan sesuai prosedur K3 yang berlaku. Penerapan sistem K3 di perusahaan ini tidak hanya berfokus pada pencegahan kecelakaan kerja, tetapi juga mencakup pengawasan administrasi, sosialisasi kepada karyawan dan vendor, serta peningkatan budaya keselamatan di lingkungan kerja.

Namun, berdasarkan hasil pengamatan selama kegiatan magang, penerapan sistem K3 di lapangan masih menghadapi beberapa tantangan. Beberapa di antaranya adalah keterlambatan proses pengumpulan dokumen, kurangnya pemahaman teknis bagi tenaga kerja baru, serta perbedaan format laporan antarvendor yang menyulitkan proses rekap data. Tantangan ini menunjukkan bahwa meskipun sistem K3 sudah diterapkan dengan baik, masih diperlukan peningkatan pada aspek efisiensi administrasi dan komunikasi lintas divisi.

Selain itu, perkembangan teknologi yang semakin pesat menuntut perusahaan untuk beradaptasi dalam pengelolaan data keselamatan kerja. Digitalisasi laporan dan penggunaan aplikasi berbasis daring dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efektivitas pengawasan dan mempercepat proses pelaporan di lapangan. Dengan demikian, penerapan K3 yang terintegrasi dengan teknologi informasi diharapkan mampu mendukung terciptanya sistem kerja yang lebih produktif dan aman bagi seluruh karyawan maupun mitra kerja.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di PT Astra Infra Toll Road Tangerang-Merak, mengidentifikasi faktor pendukung dan kendala dalam implementasinya, serta memberikan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan efektivitas manajemen keselamatan di lingkungan perusahaan.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perusahaan dalam melakukan evaluasi terhadap penerapan kebijakan K3, bagi akademisi sebagai referensi untuk kajian di bidang manajemen sumber daya manusia dan keselamatan kerja, serta bagi mahasiswa sebagai sarana pembelajaran praktis mengenai penerapan teori K3 di dunia industri.

2. Tinjauan Pustaka

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan bagian penting dari sistem manajemen perusahaan yang bertujuan untuk melindungi tenaga kerja dari risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Menurut Tarwaka (2015), K3 adalah segala kegiatan yang bertujuan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan pengendalian bahaya di tempat kerja.

Sementara itu, Suma'mur (2014) menjelaskan bahwa K3 tidak hanya mencakup aspek fisik dan mekanik di tempat kerja, tetapi juga kondisi mental, sosial, dan lingkungan kerja yang dapat memengaruhi kinerja tenaga kerja.

K3 memiliki tiga sasaran utama, yaitu mencegah kecelakaan kerja, melindungi aset perusahaan, dan menciptakan lingkungan kerja yang nyaman. Hal ini diperkuat oleh Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012, yang mewajibkan setiap perusahaan menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sebagai bagian dari tanggung jawab hukum dan sosial.

Tujuan dan Manfaat Penerapan K3

Menurut Mangkunegara (2013), tujuan utama K3 adalah menciptakan kondisi kerja yang aman, sehat, dan efisien sehingga dapat meningkatkan produktivitas karyawan. K3 tidak hanya mengurangi risiko kecelakaan, tetapi juga meningkatkan motivasi dan kepuasan kerja.

Sedarmayanti (2017) menambahkan bahwa penerapan K3 dapat membentuk budaya organisasi yang disiplin dan bertanggung jawab, karena setiap individu merasa memiliki kewajiban menjaga keselamatan diri sendiri maupun orang lain di tempat kerja.

Penerapan K3 juga memiliki dampak positif terhadap reputasi perusahaan. Menurut ILO (2020), perusahaan yang konsisten menerapkan K3 akan memperoleh kepercayaan lebih tinggi dari mitra kerja, pelanggan, dan masyarakat karena dianggap peduli terhadap kesejahteraan tenaga kerja dan keberlanjutan usaha.

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

SMK3 merupakan kerangka kerja yang digunakan perusahaan untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengendalikan risiko yang berhubungan dengan keselamatan dan kesehatan di tempat kerja. Berdasarkan PP No. 50 Tahun 2012, SMK3 terdiri dari kebijakan, perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, serta tinjauan manajemen yang terintegrasi dalam seluruh aktivitas organisasi.

Menurut Supriyadi (2019), implementasi SMK3 yang efektif bergantung pada komitmen pimpinan perusahaan, keterlibatan karyawan, serta keberlanjutan pelatihan keselamatan kerja. Di sektor infrastruktur seperti jalan tol, penerapan SMK3 menjadi sangat penting karena aktivitasnya berisiko tinggi, baik bagi pekerja maupun pengguna jalan.

Manajemen Sumber Daya Manusia dalam K3

Manajemen sumber daya manusia (SDM) memiliki peran penting dalam penerapan K3. Sedarmayanti (2017) menyebutkan bahwa pengelolaan SDM yang baik harus mencakup aspek keselamatan kerja agar tenaga kerja dapat berfungsi secara optimal tanpa gangguan fisik maupun psikis.

Mangkunegara (2013) menekankan bahwa pelatihan keselamatan dan pengawasan rutin merupakan bagian dari fungsi manajemen SDM yang berorientasi pada keselamatan kerja. Dalam konteks Astra Infra Toll Road Tangerang-Merak, Divisi *Health & Safety* menjadi bagian integral dari sistem manajemen SDM karena berfungsi mengedukasi, mengawasi, dan mengevaluasi kepatuhan K3 seluruh karyawan dan vendor.

Tantangan dan Strategi Penerapan K3 di Industri Infrastruktur

Penerapan K3 di sektor jalan tol menghadapi berbagai tantangan seperti keterbatasan sumber daya manusia, kesadaran pekerja yang masih rendah, serta proses digitalisasi dokumen yang belum merata. Kurniawan (2021) menyatakan bahwa banyak perusahaan infrastruktur menghadapi kendala dalam menjaga konsistensi penerapan prosedur K3 karena tingginya mobilitas pekerjaan di lapangan.

Namun, melalui strategi komunikasi yang baik, sosialisasi rutin, serta penggunaan teknologi digital, tantangan tersebut dapat diminimalkan. Menurut Astra Infra (2023), penggunaan sistem digitalisasi dokumen dan aplikasi inspeksi lapangan dapat meningkatkan efisiensi serta akurasi pelaporan keselamatan kerja.

Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu mendukung pentingnya implementasi K3 di sektor industri. Supriyadi (2019) menemukan bahwa penerapan SMK3 secara konsisten menurunkan tingkat kecelakaan kerja hingga 30% di perusahaan jasa konstruksi.

Sementara Kurniawan (2021) menunjukkan bahwa manajemen K3 yang berbasis pada pelatihan dan evaluasi berkala meningkatkan kepatuhan pekerja terhadap prosedur keselamatan. Temuan-temuan ini memperkuat bahwa keberhasilan penerapan K3 sangat bergantung pada keterlibatan semua pihak dalam organisasi, bukan hanya tanggung jawab divisi keselamatan semata.

3. Metodologi Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan, memahami, dan menganalisis suatu fenomena berdasarkan fakta yang terjadi di lapangan secara mendalam. Pendekatan ini dipilih karena topik yang diteliti berhubungan dengan proses dan praktik pengelolaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang tidak dapat diukur dengan angka, melainkan dijelaskan melalui data deskriptif dari hasil observasi dan pengalaman langsung selama magang.

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif, dengan tujuan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai implementasi sistem manajemen K3 di PT Astra Infra Toll Road Tangerang-Merak. Pendekatan ini menekankan pada pengumpulan data non-numerik melalui pengamatan, dokumentasi, dan wawancara tidak terstruktur, kemudian dianalisis secara deskriptif sesuai dengan kondisi lapangan.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Astra Infra Toll Road Tangerang-Merak, tepatnya pada Divisi *Health & Safety (HS)* yang berlokasi di Gerbang Tol Ciujung, Kabupaten Serang, Provinsi Banten. Kegiatan penelitian dilaksanakan selama satu bulan, yaitu mulai 25 Agustus hingga 25 September 2025, bersamaan dengan pelaksanaan program magang mandiri dari Universitas Pamulang.

Sumber dan Jenis Data

Data dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu:

Data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari hasil observasi dan keterlibatan peneliti selama melaksanakan kegiatan magang di lapangan. Data primer meliputi kegiatan administrasi K3, pembuatan laporan vendor, kegiatan sosialisasi keselamatan, serta pengawasan lapangan. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari dokumen perusahaan dan referensi pendukung seperti *Job Safety Analysis (JSA)*, *Work Permit*, laporan harian vendor, dan literatur terkait manajemen K3.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara berikut:

Observasi Langsung

Peneliti melakukan pengamatan terhadap kegiatan rutin Divisi *Health & Safety*, seperti proses pengarsipan dokumen, pemeriksaan APD, dan kegiatan sosialisasi keselamatan kerja. Observasi dilakukan secara partisipatif, artinya peneliti turut terlibat dalam aktivitas tersebut.

Wawancara Tidak Terstruktur

Wawancara dilakukan secara informal dengan pembimbing lapangan dan staf HS untuk memperoleh pemahaman yang lebih dalam mengenai kebijakan dan tantangan implementasi K3.

Dokumentasi

Pengumpulan dokumen dan foto kegiatan magang digunakan sebagai bukti pendukung, termasuk surat tugas, laporan harian, serta dokumentasi kegiatan seperti *Toolbox Meeting (TBM)* dan *Safety Riding*.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif. Menurut Miles dan Huberman (1994), analisis data kualitatif dilakukan melalui tiga tahap utama, yaitu:

Reduksi Data

Yaitu proses pemilihan dan penyederhanaan data dari hasil observasi, wawancara, dan dokumen yang relevan dengan fokus penelitian.

Penyajian Data (Data Display)

Yaitu mengorganisir data ke dalam bentuk narasi, tabel ringkas, atau uraian tematik untuk memudahkan pemahaman.

Penarikan Kesimpulan (*Conclusion Drawing*)

Yaitu tahap penafsiran hasil temuan di lapangan dan perbandingan dengan teori atau konsep K3 yang digunakan.

Proses analisis ini dilakukan secara berkelanjutan sejak tahap pengumpulan data hingga penyusunan laporan penelitian, sehingga hasil yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi nyata di lapangan secara objektif.

Keabsahan Data

Untuk memastikan validitas data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan metode. Triangulasi dilakukan dengan membandingkan data hasil observasi dengan dokumen perusahaan dan hasil wawancara dengan pembimbing lapangan. Cara ini bertujuan untuk meningkatkan keakuratan dan kredibilitas hasil penelitian, sehingga informasi yang diperoleh benar-benar mencerminkan kondisi pengelolaan K3 di PT Astra Infra Toll Road Tangerang-Merak.

4. Hasil dan Pembahasan

Gambaran Umum Lokasi Magang

PT Astra Infra Toll Road Tangerang-Merak merupakan perusahaan operator jalan tol yang memiliki komitmen tinggi terhadap penerapan sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Divisi *Health & Safety (HS)* menjadi pusat tanggung jawab utama dalam memastikan bahwa seluruh aktivitas pekerjaan, baik administratif maupun lapangan, berjalan sesuai standar keselamatan yang berlaku.

Sistem manajemen K3 di perusahaan ini mengacu pada Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sebagaimana diatur dalam **Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012**, serta standar internal dari grup ASTRA Infra. Selama pelaksanaan magang, penerapan prinsip K3 terlihat pada tiga fokus utama:

1. Administrasi dan dokumentasi
2. Sosialisasi dan komunikasi keselamatan,
3. Pengawasan lapangan.

Penerapan K3 Berdasarkan Bidang Kegiatan

Administrasi dan Dokumentasi

Administrasi K3 di Divisi HS menjadi pondasi utama untuk memastikan seluruh aktivitas operasional terdokumentasi dengan baik. Mahasiswa magang terlibat dalam kegiatan:

- 1) Pengisian laporan harian vendor, yang berisi detail aktivitas kerja, jumlah tenaga kerja, alat yang digunakan, dan kondisi keselamatan harian.

- 2) Rekapitulasi laporan K3, termasuk checklist kepatuhan terhadap penggunaan APD, kondisi lokasi kerja, dan hasil inspeksi keselamatan. Penomoran dan pengarsipan dokumen seperti *Job Safety Analysis (JSA)*, *Work Permit*, dan Kartu Identitas Pekerja (KI).

Proses ini memperlihatkan bagaimana aspek administratif berfungsi sebagai sistem kontrol internal untuk memastikan tidak ada pekerjaan yang dilakukan tanpa izin kerja resmi.

Selain itu, digitalisasi dokumen menjadi langkah penting untuk mendukung efisiensi. Dokumen fisik yang telah ditandatangani kemudian dipindai, diberi nama file sesuai konvensi, dan diunggah ke server internal. Proses ini membantu percepatan audit dan pencarian dokumen secara daring. Namun, masih ditemukan kendala seperti keterlambatan pengunggahan dokumen atau ketidakteraturan format file dari vendor yang berbeda.

Sosialisasi dan Komunikasi Keselamatan

Sosialisasi merupakan bagian yang penting dalam membangun budaya keselamatan di lingkungan kerja. Dalam kegiatan ini, Divisi HS secara rutin mengadakan:

- 1) *Toolbox Meeting (TBM)*, yaitu briefing singkat sebelum pekerjaan dimulai untuk membahas potensi bahaya, tindakan pencegahan, dan evaluasi harian.
- 2) *Safety Campaign* dan Poster Edukasi, di mana mahasiswa magang turut membuat poster bertema keselamatan seperti penggunaan safety vest, helm, dan safety shoes.
- 3) *Safety Riding Program*, yaitu kegiatan edukatif yang memberikan pemahaman kepada karyawan dan vendor tentang cara berkendara aman di area jalan tol.

Program-program ini menunjukkan bahwa perusahaan tidak hanya fokus pada pemenuhan dokumen formal, tetapi juga pada pembangunan perilaku aman (*safety behavior*). Hal ini sejalan dengan pendapat Tarwaka (2015) yang menyatakan bahwa efektivitas K3 tidak hanya ditentukan oleh sistem, tetapi juga oleh kesadaran dan kebiasaan pekerja dalam berperilaku aman di tempat kerja.

Pengawasan Lapangan

Kegiatan pengawasan dilakukan oleh tim HS melalui inspeksi rutin terhadap vendor dan pekerjaan lapangan. Dalam kegiatan ini, diperiksa kelengkapan alat pelindung diri (APD), kelayakan alat kerja, serta kondisi lingkungan kerja.

Mahasiswa magang ikut mendampingi proses checklist vendor untuk memastikan seluruh persyaratan K3 terpenuhi sebelum izin kerja diberikan. Temuan di lapangan kemudian dilaporkan secara harian untuk dianalisis dan diperbaiki.

Hasil observasi menunjukkan bahwa mayoritas vendor telah menerapkan prosedur keselamatan dengan baik, namun beberapa masih mengalami kendala seperti keterbatasan APD dan keterlambatan pelaporan harian. Hal ini menjadi dasar bagi Divisi HS untuk memberikan rekomendasi perbaikan dan bimbingan lanjutan.

Faktor Pendukung dan Kendala Implementasi K3

Faktor Pendukung:

- 1.) Dukungan manajemen perusahaan yang kuat, terlihat dari ketersediaan sumber daya dan fasilitas keselamatan yang memadai.
- 2.) Budaya kerja yang disiplin dan kolaboratif, di mana setiap divisi memiliki tanggung jawab dalam menjaga keselamatan bersama.

3.) Sistem dokumentasi digital, yang memudahkan pengawasan dan evaluasi secara berkala.

Kendala yang Dihadapi:

- 1.) Ketergantungan pada dokumen fisik, yang sering menghambat efisiensi dalam pengarsipan.
- 2.) Variasi format laporan vendor, menyebabkan rekapitulasi membutuhkan waktu lebih lama.
- 3.) Pemahaman teknis yang berbeda antarpekerja, terutama bagi pemegang atau karyawan baru yang belum terbiasa dengan istilah dan prosedur K3.
- 4.) Untuk mengatasi kendala tersebut, perusahaan berencana melakukan pelatihan tambahan bagi pekerja baru serta mempercepat implementasi sistem digital real-time yang memungkinkan laporan diunggah langsung dari lapangan.

Analisis Keterkaitan dengan Teori K3

Hasil penelitian menunjukkan adanya kesesuaian antara praktik K3 di Astra Infra Toll Road dengan teori yang dikemukakan oleh Tarwaka (2015) dan Mangkunegara (2013), bahwa keselamatan kerja adalah tanggung jawab bersama seluruh elemen perusahaan.

Sistem yang diterapkan oleh Divisi HS tidak hanya memenuhi standar regulasi, tetapi juga membentuk lingkungan kerja yang berorientasi pada pencegahan (preventive system), bukan hanya penanganan.

Selain itu, strategi komunikasi keselamatan yang dilakukan secara rutin mampu meningkatkan kesadaran pekerja dan mengurangi tingkat risiko kecelakaan kerja. Dengan kata lain, penerapan manajemen K3 di Astra Infra telah berfungsi sebagai bagian integral dari manajemen sumber daya manusia dan operasional perusahaan.

Dampak Penerapan K3 terhadap Efektivitas Operasional

Implementasi K3 yang baik membawa dampak nyata terhadap kinerja operasional perusahaan, antara lain:

- 1.) Menurunkan angka kecelakaan kerja dan insiden “near-miss” di area jalan tol.
- 2.) Meningkatkan efisiensi kerja karena setiap pekerjaan memiliki izin dan dokumentasi yang jelas.
- 3.) Meningkatkan citra perusahaan di mata publik dan mitra kerja sebagai entitas yang berkomitmen pada keselamatan dan keberlanjutan.
- 4.) Selain itu, keterlibatan aktif mahasiswa magang dalam proses administrasi dan pengawasan juga menunjukkan bahwa penerapan K3 dapat menjadi sarana edukatif untuk mencetak calon profesional yang sadar keselamatan kerja sejak dini.

Ringkasan Temuan Penelitian

No	Aspek Pengelolaan K3	Temuan Utama	Dampak
1.	Administrasi dan Dokumentasi	Sistem pengarsipan dan rekap laporan vendor berjalan baik namun butuh percepatan digitalisasi	Efisiensi kerja meningkat, tapi risiko kehilangan dokumen

2.	Sosialisasi dan Komuniasi	Program TBM dan poster keselamatan aktif dilakukan	Kesadaran pekerja terhadap K3 meningkat
3.	Pengawasan Lapangan	Checklist vendor dan inspeksi rutin berjalan teratur	Risiko kecelakaan kerja menurun
4.	Faktor Kendala	Perbedaan format dokumen, keterbatasan SDM baru	Diperlukan pelatihan lanjutan dan standarisasi format laporan

5. Kesimpulan

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di PT Astra Infra Toll Road Tangerang-Merak telah berjalan dengan cukup efektif dan sistematis. Divisi *Health & Safety (HS)* memiliki peran sentral dalam mengkoordinasikan berbagai aspek keselamatan, mulai dari administrasi dokumen, sosialisasi keselamatan, hingga pengawasan langsung di lapangan.

Penerapan K3 dilakukan melalui mekanisme *Job Safety Analysis (JSA)*, *Work Permit*, laporan vendor, dan kegiatan *Toolbox Meeting (TBM)* yang secara rutin dilakukan setiap hari kerja. Prosedur tersebut telah mencerminkan kepatuhan perusahaan terhadap standar Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sebagaimana diatur dalam peraturan pemerintah dan pedoman Astra Infra.

Dari hasil pengamatan, diketahui bahwa faktor utama yang mendukung keberhasilan implementasi K3 di perusahaan ini meliputi komitmen manajemen yang tinggi, budaya kerja yang disiplin, serta penerapan sistem digitalisasi dokumen yang efisien. Namun demikian, masih terdapat beberapa hambatan seperti keterlambatan dalam proses digitalisasi laporan, perbedaan format dokumen antarvendor, serta rendahnya pemahaman teknis K3 bagi karyawan atau vendor baru.

Untuk mengatasi hambatan tersebut, perusahaan dapat meningkatkan program pelatihan keselamatan kerja secara berkelanjutan dan memperluas penggunaan sistem digital yang terintegrasi agar proses monitoring menjadi lebih cepat dan transparan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem K3 yang baik bukan hanya mampu menekan angka kecelakaan kerja, tetapi juga meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan citra profesional perusahaan. Hal ini sejalan dengan teori manajemen sumber daya manusia yang menyatakan bahwa keselamatan kerja merupakan bagian integral dari kinerja organisasi.

Bagi pihak akademik, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan kajian mengenai penerapan manajemen K3 di sektor infrastruktur dan transportasi. Sedangkan

bagi mahasiswa, pengalaman penelitian lapangan seperti ini dapat memperkaya wawasan praktis dalam memahami penerapan teori manajemen keselamatan kerja di dunia industri yang sesungguhnya.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengelolaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di PT Astra Infra Toll Road Tangerang-Merak, penulis memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi perusahaan ke depan:

1. **Peningkatan Digitalisasi Dokumen K3** Perusahaan sebaiknya mempercepat proses digitalisasi laporan dan dokumen K3 agar sistem pelaporan menjadi lebih efisien dan akurat. Dengan adanya sistem digital terintegrasi, proses pencatatan, pengarsipan, serta pelaporan vendor dapat dilakukan secara cepat dan mudah dipantau oleh Divisi Health & Safety.
2. **Standarisasi Format Laporan Vendor** Perlu adanya keseragaman format laporan dari seluruh vendor agar proses rekap data lebih mudah dilakukan. Standar ini dapat mencakup format Work Permit, Job Safety Analysis (JSA), dan laporan harian pekerjaan, sehingga tidak terjadi perbedaan data antar mitra kerja.
3. **Peningkatan Sosialisasi dan Pelatihan** Kegiatan sosialisasi dan pelatihan K3 perlu terus ditingkatkan, khususnya bagi karyawan baru dan vendor. Melalui pelatihan rutin, diharapkan seluruh pekerja memahami pentingnya penerapan prosedur keselamatan dan dapat bekerja sesuai standar operasional perusahaan.
4. **Evaluasi dan Pengawasan Lapangan Berkala** Perusahaan disarankan untuk melakukan evaluasi dan pengawasan lapangan secara berkala terhadap penerapan K3. Pengawasan yang rutin akan membantu mendeteksi potensi bahaya lebih awal serta memastikan bahwa seluruh prosedur keselamatan benar-benar dijalankan.
5. **Penguatan Budaya Keselamatan Kerja (*Safety Culture*)** Astra Infra Toll Road Tangerang-Merak perlu terus menumbuhkan budaya keselamatan kerja melalui kampanye keselamatan, penghargaan bagi karyawan teladan, dan komunikasi keselamatan yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Antonio, M. S. (2019). *Bank Syariah: Dari Teori ke Praktik*. Jakarta: Gema Insani Press.
- Arifin, Z., & Rahmawati, D. (2022). Pengaruh Pengalaman Magang terhadap Kesiapan Kerja Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Kewirausahaan*, 7(1), 33-44. <https://doi.org/10.21009/jpek.071.033>
- Dewi, L. (2020). Implementasi Program Magang dalam Pengembangan Kompetensi Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 53(4), 512-523. <https://doi.org/10.23887/jpp.v53i4.29261>
- Handoko, T. H. (2021). *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia* (2nd ed.). Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Hendri, F. (2020). Analisis Sistem Pengelolaan Simpan Pinjam dalam Meningkatkan Kinerja Koperasi. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 6(2), 134-144.
- International Labour Organization (ILO). (2020). *Safety and Health at the Heart of the Future of Work: Building on 100 Years of Experience*. Geneva: ILO Publications.
- Kasmir. (2020). *Manajemen Perbankan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.

- Kolb, D. A. (2015). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development* (2nd ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Kurniawan, A. (2021). *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Proyek Infrastruktur Jalan Tol*. Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan, 9(2), 55-64.
- Mangkunegara, A. A. A. P. (2013). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mangkunegara, A. A. P. (2020). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyana, D. (2021). Peran Mahasiswa Magang dalam Meningkatkan Kesiapan Kerja: Kajian di Dunia Industri. *Jurnal Humaniora dan Pendidikan*, 5(2), 87-98.
- Rahmawati, N., & Fitria, L. (2023). Digitalisasi Administrasi dan Tantangan Pengelolaan SDM di Era Industri 5.0. *Jurnal Administrasi dan Manajemen Publik*, 11(2), 177-189. <https://doi.org/10.25077/jamp.11.2.177-189.2023>
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2018). *Management* (14th ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2022). *Organizational Behavior* (19th ed.). New York: Pearson Education.
- Sedarmayanti. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Refika Aditama.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suma'mur, P. K. (2014). *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta: Gunung Agung.
- Suparman, E. (2020). Adaptasi Mahasiswa terhadap Lingkungan Kerja pada Program Magang. *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Konseling*, 11(2), 142-152.
- Supriyadi, D. (2019). *Penerapan Sistem Manajemen K3 di Perusahaan Jasa Konstruksi*. Jurnal Keselamatan Kerja Indonesia, 7(1), 12-20.
- Tarwaka. (2015). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja: Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press.
- Triana, H., & Yofi, Y. (2021). Pengaruh Lingkungan Kerja dan Kepuasan Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada PT. Omnitech Global Indonesia. *Jurnal Ilmiah Swara Manajemen*, 1(2), 113-124. <https://doi.org/10.32493/jism.v1i2.25615>
- Wibowo. (2020). *Manajemen Kinerja*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Yukl, G. (2019). *Leadership in Organizations* (9th ed.). Pearson Education.
- Yusuf, M. (2021). Pengalaman Magang dan Pembentukan Kesiapan Kerja Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan dan Psikologi*, 10(1), 45-56.
- Zainal, V. R., Ramly, M., Mutis, T., & Arafah, W. (2020). *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan: Dari Teori ke Praktik*. Depok: Rajagrafindo Persada.